

**The latest research in modern science:
experience, traditions and innovations**

Proceedings of the X International Scientific Conference

Morrisville, NC, USA

18-19 February, 2020

**Новейшие исследования в современной науке:
опыт, традиции, инновации**

Материалы X международной научной конференции

г. Моррисвилль, Северная Каролина, США

18-19 февраля 2020 г.

Lulu Press, Morrisville, USA

2020

УДК 001.8
ББК 10

Scientific Publishing Center «Discovery»
otkritieinfo.ru

The latest research in modern science: experience, traditions and innovations: Collected scientific articles of the X International scientific conference on February 18-19, Morrisville, NC, USA, 2020. - Lulu Press, Morrisville, NC, USA, 2020. – 122 p.

Новейшие исследования в современной науке: опыт, традиции, инновации: Сборник научных статей по материалам X Международной научной конференции 18-19 февраля 2020 г., г. Моррисвилль, Северная Каролина, США. – Моррисвилль: Лулу Пресс, 2020. – 122 с.

This volume presented the latest research in various fields of modern science.

В сборнике представлены результаты новейших исследований в различных областях современной науки.

ISBN: 978-1-67819-986-9

@ Authors, 2020

@ Scientific Publishing Center «Discovery», 2020

@ Авторы научных статей, 2020

@ Научно-издательский центр «Открытие», 2020

CONTENT (СОДЕРЖАНИЕ)

SECTION I. Physical sciences (Физические науки)

Nikitina E. P.

176 STORIES OF “WINTER CHERRY” AND 217 ALIKE6

SECTION II. Information Technology (Информационные технологии)

Такуаина А. И.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ПАРАМЕТРОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭПИДЕМИИ ТУБЕРКУЛЕЗА
С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММ УПРАВЛЕНИЯ 17

SECTION III. Chemical sciences (Химические науки)

Ещенко Л. С., Понятовский О. В.

ПОЛУЧЕНИЕ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГИДРАТИРОВАННОГО
ОРТОФОСФАТА АЛЮМИНИЯ 21

SECTION IV. Biological sciences (Биологические науки)

Беккалиева А.К., Васильев Д.А., Феоктистова Н.А.

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ТИНКТОРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ
БАКТЕРИЙ ВИДА PSEUDOMONAS SYRINGAE 27

Наjiyeva S. V.

GENETIC DIVERSITY OF AZERBAIJAN WILD POMEGRANATE
(*PUNICA GRANATUM* L.) GENOTYPES USING ISSR MARKERS 31

Рыскалиева Б. Ж., Васильев Д. А.,

СПЕЦИФИЧНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БАКТЕРИОФАГОВ
PESTOVACTERIUM CAROTOVORUM..... 32

SECTION V. Engineering (Технические науки)

Norbueva R. Kh., Tashpulatov S. Sh., Cherunova I. V.

QUALITY PROBLEMS OF SEWING THREADS FOR LIGHT INDUSTRY..... 35

Щепочкина Ю.А., Емельчикова Н.С.

ДОБАВКА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ БЕТОННОЙ СМЕСИ..... 38

SECTION VI. Medical sciences (Медицинские науки)

Озорнина Н. О.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ СОМАТОФОРМНОЙ ДИСФУНКЦИИ
ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ГБПОУ «ЧМК»..... 42

Salimova G. Sh., Nasriddinova N. N., Narzikulova M. Sh.,
Tashpulatova M. Kh., Maksudova L.I.

PATHOGENETIC FEATURES OF METABOLIC SYNDROME IN COMBINATION
WITH ARTERIAL HYPERTENSION 45

SECTION VII. Agricultural science (Сельскохозяйственные науки)

Лебедько Е. Я., Пилипенко Р. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕКСИРОВАННОГО (РАЗДЕЛЁННОГО ПО ПОЛУ) СЕМЕНИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ПРАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА	47
---	----

SECTION VIII. Economics (Экономические науки)

Бабанская А. С., Васин В. П.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БАНКРОТСТВА	50
-----------------------------------	----

Бабанская А. С., Каретина К. Р.

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК.....	54
--	----

Бабанская А. С., Каретина К. Р.

СТРАТЕГИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК.....	58
--	----

Бабанская А. С., Сулова О. И.

ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ СУБЪЕКТЕ.....	62
---	----

Бабанская А. С., Трубникова В. А.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА.....	66
--	----

Khodzha Kava

THE POWER OF PLATFORMS IN THE MODERN ECONOMY	70
--	----

Maimurunova A. A., Tolysbaev B. S.

ACTIVATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF MONOTOWNS IN KAZAKHSTAN.....	72
---	----

Шамин А.Е., Проваленова Н.В.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	75
---	----

SECTION IX. Philosophy of Science (Философские науки)

Синяков О. В., Сабаганова А. К.

РЕЛИГИОЗНАЯ КОНВЕРСИЯ В ПОСТСЕКУЛЯРНОМ ОБЩЕСТВЕ.....	78
--	----

SECTION X. Philology (Филологические науки)

Аджиева А. Р.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ «КОНЦЕПТ».....	83
--	----

Gerayzade M. A. B.

GLOBAL ENGLISH AND THE PROBLEMS OF ITS TEACHING IN THE MULTICULTURAL CLASSROOM AT THE AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY	87
---	----

Кадиева С. А. к.	
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ-ИНОСТРАНЦЕВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЗМЕДУНИВЕРСИТЕТА АЗЕРБАЙДЖАНСКОМУ ЯЗЫКУ	90
Сенченкова Е. В.	
БЕЗЭКВИВАЛЕНТНАЯ ЛЕКСИКА С НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКОЙ ЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ИНДИИ	94
Хасанова О. О.	
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ МОДАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНЫХ РОМАНОВ В. В. НАБОКОВА)	100
<i>SECTION XI. Educational Sciences (Педагогические науки)</i>	
Stetsenko Е. О.	
THE IMPORTANCE OF LEARNING ENGLISH FOR STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS	104
<i>SECTION XII. Psychological science (Психологические науки)</i>	
Гусенцова Н. А.	
АСКЕЗА КАК ИНСТРУМЕНТ ДУХОВНОЙ И МАТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	110
<i>SECTION XIII. Social sciences (Социологические науки)</i>	
Vankaeva О. В.	
THE ROLE OF PUBLIC OPINION IN STATE AND MUNICIPAL SERVICES PROVISION	114
Khashaeva А. В.	
STATE (MUNICIPAL) SERVICES IN THE CONTEXT OF ADMINISTRATIVE REFORM.....	117

SECTION I. Physical sciences (Физические науки)

Nikitina E. P.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Doctor of Astrology,
Lomonosov Moscow State University, nikit@belozersky.msu.ru

176 STORIES OF “WINTER CHERRY” AND 217 ALIKE

Our article [1] tells us how to numeralize a person on the topic “How much masculine is there in a particular man, and how much feminine is there in a particular woman?” Let me remind you:

- it is enough to know the person’s date of birth,
- based on the astronomical almanac or the website of the Swiss astrologists giving the astronomical longitudes of the planets of the Solar system for every particular day [2] we need to define whether the Sun, Moon, Venus and Mars fall in the male (m) or female (f) Zodiac sign, and to get a 4-dimensional vector (for example, mmfm) as a result,

- using the astrological formula [3] we obtain the desired value.

The masculine Zodiac signs are the constellations: Aries, Gemini, Leo, Libra, Sagittarius and Aquarius, and the feminine Zodiac signs are Taurus, Cancer, Virgo, Scorpio, Capricorn and Pisces.

Thus, since birth every person has their own value of “male-female” which may be expressed as one of the values: 37, 50, 62–63, 75, 87–88, 100, 112–113, 125, 138, 150. Three paired values 62–63, 87–88, 112–113, are in fact similar in magnitude but each separate is important for an astrologist. Yet for our statistical research the difference by one unit is insignificant (the details may be found in the Appendix, p.1), and in our work we may limit ourselves to only 10 values: 37, 50, 62, 75, 88, 100, 112, 125, 138, 150. Where 37 is the smallest masculine value (in a man) and feminine value (in a woman), while 150 is the largest value. The interval itself is divided in 9 parts, 12-13 length units each.

We propose a model of a “perfect” match – this is a coincidence of the partners’ values in a couple (hypothesis 1). What do we expect from the proposed model? Billions of men and women create couples. Let us investigate the topic up to nonrandomness. We will use the term “steps” (degrees). For instance, a man with a value $M = 75$ and his female partner with a value $F = 100$ are two steps apart $75 \rightarrow 88 \rightarrow 100$, $\Delta = M - F = -2$, and three steps apart $\Delta = 3$, $37 \rightarrow 50 \rightarrow 62 \rightarrow 75$ in case of another female partner with a value 37. The number of steps may take on the values: $-9, \dots, -1, 0, 1, \dots, 9$.

The evidence proving the workability of the hypothesis was obtained based on the Database (DB) created by us using [5] – the 1190x10 matrix, giving the man’s full name, date of birth, his 4-dimensional vector, his value, $\Delta = M - F$ – the difference in values of the couple, his partner’s value, her full name, date of birth, her 4-dimensional vector, and comments. The extract from the DB is shown in Table 1, the comments are left out here.

Table 1

This is how the DB looks like								
Full name	Date of birth	Mf	Value M	$\Delta = M - F$	Value F	Full name	Date of birth	mf
Lucas Mark	11.01.1972	ffmm	75	-2	100	Haddon		mf
						Ryan	17.04.1971	mfff
				0	75	Holmes		
						Katie	18.12.1978	mmff
Bogomolov						Moroz		
Konstantin	23.07.1975	ff-mff*	37-62**	-3	87	Darya	01.09.1983	fmmm
						Sobchak		
				-5	113	Ksenia	05.11.1981	fmmf

*) For the ff-mff case see the Appendix, p.2.

***) see Appendix, p.2.

The information about the partners is expressed sequentially with respect to time, from the earliest to the latest.

The DB includes 1040 couples, contacts; 826 women and 604 men with the known birth dates. Each row of the DB expresses one contact, a couple. The DB is structured in alphabetical order of full names of the men forming two groups. The number of men with the quantity of contacts (marriage, living together, short-term acquaintance, interest towards a woman) greater than 1 amounts to 217. Let us name this group “Men’s stories”. Or men with one contact (for the life term, or being the woman’s partner in “Women’s stories”. The women with several contacts form an additional base “Women’s stories”, the number of them is 176. Certainly, women’s and men’s stories intercross. The statistics is given for each of them separately.

The testing of our hypothesis is based on Δ – the difference of the values of the couple’s partners. Let us count them in the DB. The main results of the analysis are as follows:

- I. Dependence of the number of couples on the value single for the couple, the “perfect” case, Fig.1 with a table of initial data regarding the whole DB.

Values 37 50 62 75 88 100 112 125 138 150
 Number of couples 6 7 12 24 14 16 25 19 6 4 $\Sigma=133$

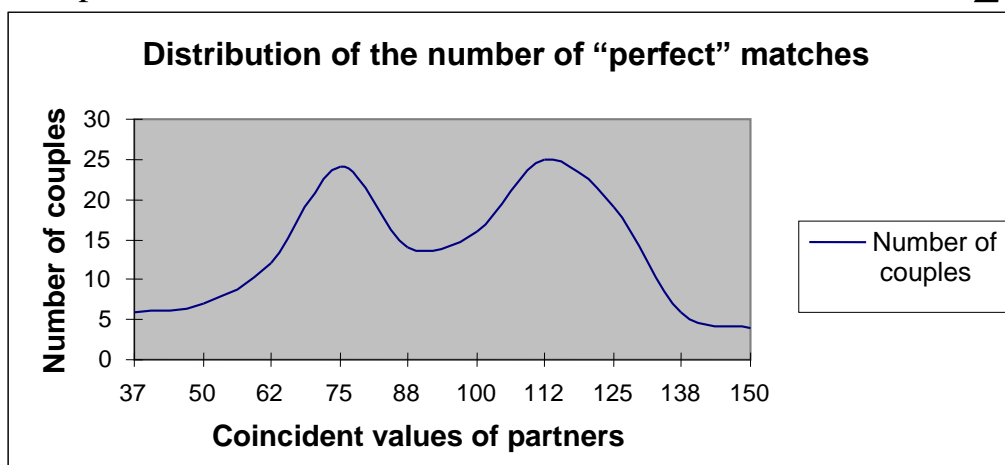


Fig.1. Dependence of the number of couples on the single value in the “perfect” case.

We know the examples of such alliances well, Table 2.

Table 2

Examples of good alliances									
Abramovich									
Roman	24.10.1966	ffmf	50	0	50	Zhukova Darya	08.06.1981	mmfm	
Arnault Antoine	04.06.1977	mfmm	125	0	125	Vodyanova Natalya	28.02.1982	fffm	
Drevnov Ilya	03.10.1977	mmff	112	0	112	Poroshina Maria	01.11.1973	ffmm	
Yeltsin Boris	01.02.1931	mfmm	125	0	125	Naina Iosifovna	14.03.1932	fmff	
Kapler Aleksey	11.10.1903	mmfm	138	0	138	Alliluyeva Svetlana	28.02.1926	ffmf	
Clinton Bill	09.09.1946	mfmm	125	0	125	Hillary	26.10.1947	fffm	
Lazarev						Nemolyaeva			
Aleksandr	03.01.1938	ffff	37	0	37	Svetlana	18.04.1937	mmmm	
Nakhapetov						Glagoleva Vera	31.01.1956	mffm	
Rodion	21.01.1944	ffmm	75	0	75	Vishnevskaya			
Rastropovich						Galina	25.10.1926	fmmf	
Mstislav	27.03.1927	mffm	113	0	113	Behrs Sophia	22.08.1844	mmfm	
Tolstoy Leo	09.09.1828	ffmf	50	0	50	Elisabeth Ludovika			
Franz Joseph I	18.08.1830	mmfm	138	0	138	of Bavaria	24.12.1837	ffmf	
Khan Hasnat	03.02.1958	mfmm	125	0	125	Diana	01.07.1961	fmff	
Yankovskiy Oleg	23.02.1944	fmmm	100	0	100	Zorina Lyudmila	01.05.1941	fmfm	

- The total number of such alliances is 133 out of 1040, approximately every tenth.
- The hypothesis has given us interesting information: as we can see, the distribution is the combination of two distributions (let us name them class K1

and K2) with the vertices at the values 75 and 112–125. Or, in other words, on the topic M-F humanity is divided in two groups.

– The boundary between the two distributions is the middle of the interval (37–150), which is 94. To the left of it there is the K1 class – the couples with the values below the average, and to the right of it there is the K2 class – the couples with the values above the average.

– The values of the rare couples at 37,50 and 138,150 need to be doubled, see the Appendix, p.3. That essentially does not change the form of the curve.

– The values M and F in this case present the balance of power in nature: each of the partners of the couple does not bother with his or her opinion about the topic; listening to the partner he or she does not blunder trying to necessarily answer back. They are in tune with each other regarding all the topics, have a tacit understanding with each other. They have the same view of the world.

II. Number of partners in the DB

Table 3 and Fig.2 give the number of men (women) with a particular number of contacts in their history and the distribution density of them.

Table 3

Number of partners	Number of contacts										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14
Number of contacts in the men's stories	105	58	29	13	10	6	2	4	1	1	1
Number of contacts in the women's stories	127	49	22	8	5	5	3	1	0	0	0
Distribution density M	0,46	0,25	0,13	0,06	0,04	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
Distribution density F	0,58	0,22	0,1	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0	0	0

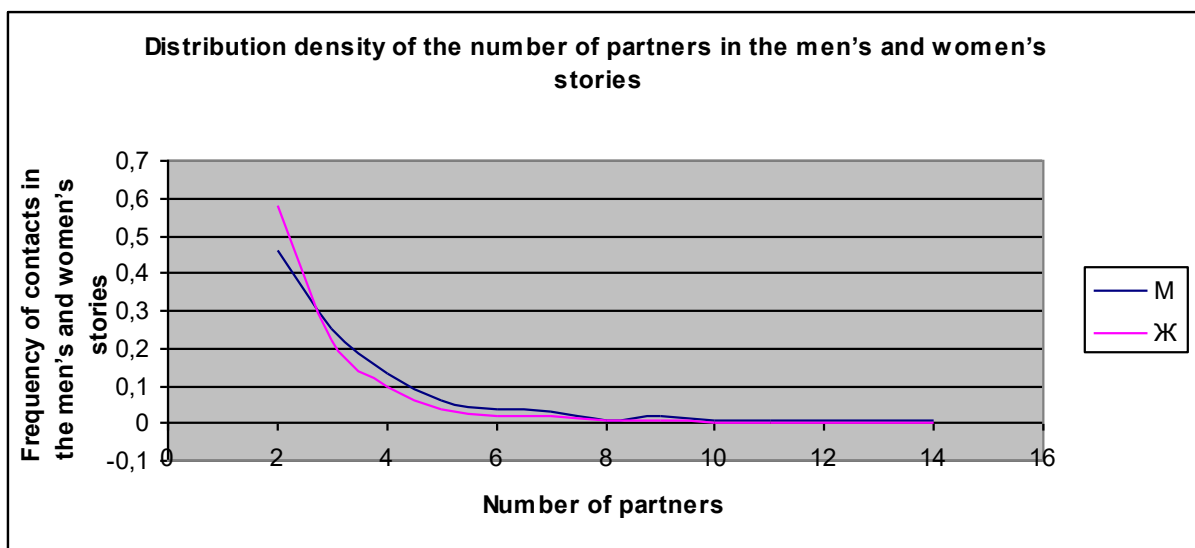


Fig.2. Distribution density of the number of partners in the men's and women's stories.

A greater number of women rather than men, when there are only 2 partners in the stories, is counterbalanced at $P > 2$ by an insignificant superiority in men.

III. The dependence of the number of contacts on Δ in groups “Men’s stories” and “Women’s stories” separately are shown in Table 4 and in Fig.3.

Table 4

Number of contacts in men M and women F depending on Δ - the difference in values

Δ	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
M	4	10	15	39	49	53	62	102	93	115	102	102	81	85	53	40	22	12	0	$\Sigma=1040$
F	0	4	10	15	18	24	27	55	46	63	46	48	36	36	25	19	16	7	1	$\Sigma=495$

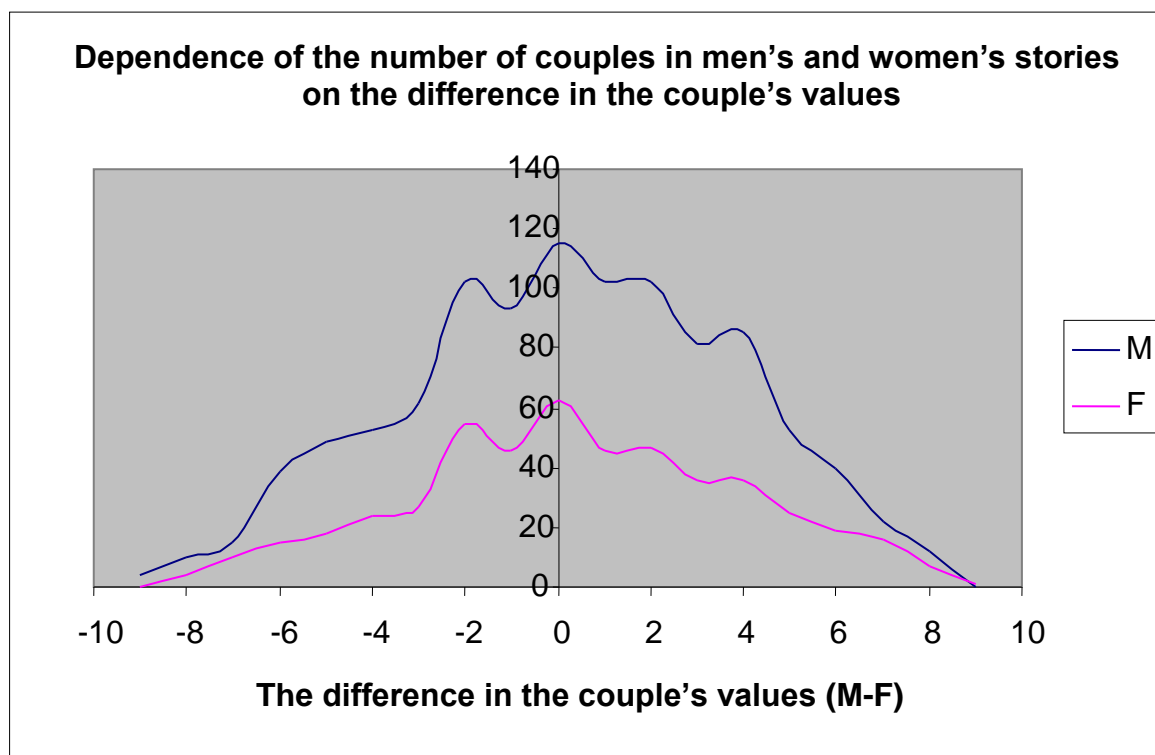


Fig.3. Dependence of the number of couples in men’s and women’s stories on Δ – the difference in the couple’s values.

The hypothesis may be proved by the following facts:

– It is remarkable that in the center of the X-axis, where $\Delta=0$, i.e. the partners’ values coincide, there is the largest number of contacts (the Y-axis), in both stories. Recognizing the exactly right person for oneself may be illustrated, for instance, by the extract from the story of Alliluyeva S. 138 – 4 times 138 – 4 partners with her own value, the rest of them fall within K2! How can we talk about the randomness of choice here?

– The number of contacts bordering on the center, at $-2 \leq \Delta \leq 2$, is close to the maximum in the men's and women's stories. It means that a person (who, indeed, has not seen any of our research works regarding the values) subconsciously strives to find the partner resembling him/herself but being of the opposite sex. Example: the main character of the movie "Winter Cherry" with the leading role played by Safonova Yelena 87 – 1st husband Yushkov V. 87, 2nd husband Labart Samuel 100, and his 2nd wife Medich Helen 112. The four people make random choices, while the interval of these close people is 87-100-112, t.e. $-2 \leq \Delta \leq 2$.

– In the interval outside $-2 \leq \Delta \leq 2$ the graph decreases each way from the center, i.e. the number of contacts with an increasing difference in values decreases drastically – the person is not seeking the contact with a partner who differs from him/her significantly.

– The number of contacts to the right of the center is 498, and to the left – 427, i.e. the greater by 1/7 number of women try to find a man of a higher level (looking for the "real" man). The difference is insufficient to state the statistical significance of such claim. However, we will look at these data from a different angle.

– Moreover, in 8 columns out of 9 the number of contacts on the right is greater than in the corresponding columns on the left. Certainly, in this case the sign test (all 8 out of 9 differences are of the same sign and positive) confirms the statistical significance of the result with the significance level $\alpha=0,05$ [4]. Here is the example: Bolotova Zh. 37-62, 50 years of living together with Gubenko N. 138 after her two attempts of contacts with two partners with 62 and actual adoration of the actor Hossein R. 63-88. As we can see, Zhanna clearly reads her value off the three men and finally chooses another one, the best one.

From now on we will write down the story briefly as follows: Ivanov 100 – 62,75,138,87. Ivanov, whose value is 100, has had 4 partners in his life with the values 62 (partner No.1), 75, etc.

III. The curves in the men's and women's stories in Fig.3 differ exclusively due to the difference in the number of men and women. Therefore, we will also compare them in Fig.4 which now shows the distribution densities of the data given in Table 4 in the men's and women's stories, and the distribution densities prove our hypothesis.

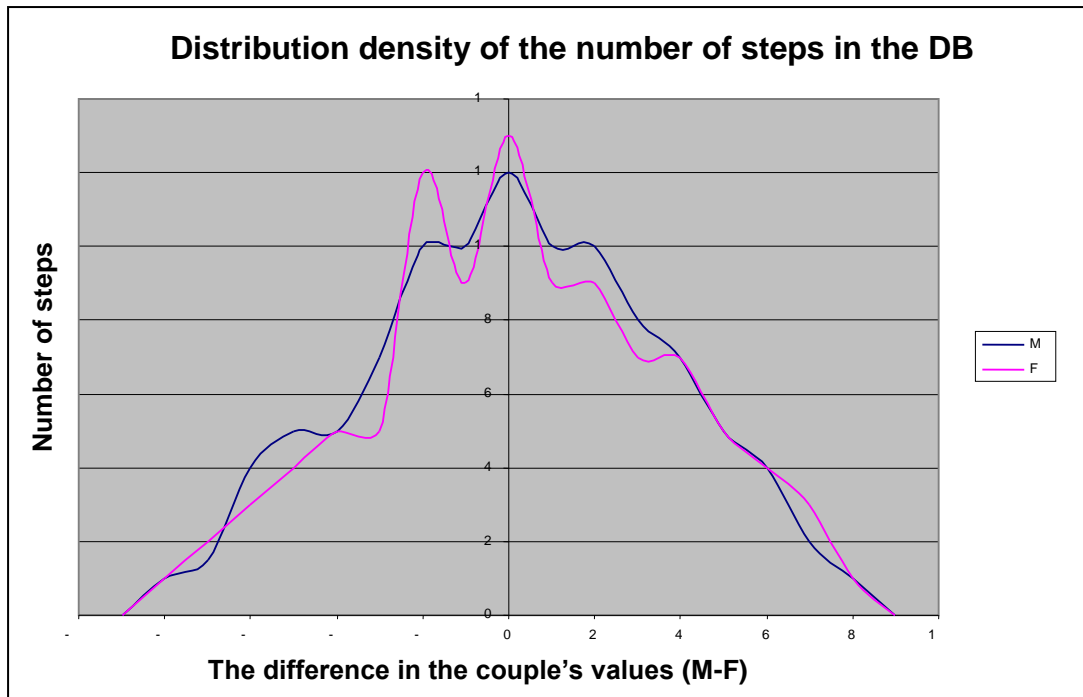


Fig.4. Distribution densities of the number of steps in the DB.

Two similar graphs, only there is an outlier in the women's stories at $\Delta = -1$; we need to expand the DB in order to possibly figure out certain peculiarities of the experiment.

V. Table 5 gives now the distribution of the number of steps based on the data of the DB.

Table 5
Distribution of the number of steps throughout the DB

Difference in the couple's values	$\Delta = 0$	$\Delta = \pm 1$	$\Delta = \pm 2$	$\Delta = \pm 3$	$\Delta = \pm 4$	$\Delta = \pm 5$	$\Delta = \pm 6$	$\Delta = \pm 7$	$\Delta = \pm 8$	$\Delta = \pm 9$
Part of the total number of men (1040)	1/10	1/3	1/2	2/3	4/5	9/10	9/10	1	1	1
Number of contacts in men's stories	115	310	515	655	793	895	974	1011	1033	1040
Number of contacts in women's stories*	130	325	538	670	794	897	956	1010	1033	1035
Part of the total number of women (494)	1/8	1/3	1/2	3/5	4/5	9/10	9/10	1	1	1

*) Line 3 is obtained by multiplying Line 4 by the coefficient equalizing the differing number of women and men, to compare it with Line 2. And in fact, they differ only in the number of contacts at $\Delta=0$ – women's stories include more such "perfect" contacts.

In Table 5 we observe:

- “good” alliances in the women’s stories – 1/8 of the data,
- differ by only one step – 1/3 of the contacts,
- differ by only 2 steps (while there are 9 of them in total) – already half of all the couples, etc. In other words, half of the contacts already have the difference in values that is not greater than 2 steps!

VI. Now let us study the following question in more detail: what is the person’s goal in the search of a partner? The analysis of the men’s and women’s stories, based on the difference in the couple’s values, revealed different types of desired characteristics of the people under test in our experiment (certainly, the groups intercross):

- 1) To find the partner resembling yourself in order to be yourself (our hypothesis), then the story of the man (woman) ends with a right direction –approaching your own value. Such a variant belongs to Lucas M. in Table 1 – having his value 75 he starts with a partner with her 100 and ends with another partner with the value 75; he gets a conditional plus; and the opposite variant – moving away from your own value – may be observed in the same table in the story of Bogomolov K., he gets a minus. In the DB we find those men (with several contacts) who can get a + or – . Then we calculate all the pluses and minuses. There happened to be 148 men with a plus and 25 men with a minus out of 173 (the total is 217) men. Similar results are obtained from the DB “Women’s stories”: 121 pluses and 18 minuses out of 139 (the total is 176) women. Having these results we test our hypothesis 2 “A person looking for a partner resembling him/herself” versus the alternative variant “Searching by trial and error, just the random choice”. The results obtained by us (the overwhelming majority of pluses over minuses) prove our hypothesis yet again – a person strives to find a partner with a value close to his/her own. The binominal test in statistics will certainly show the same result.

The example of men with a +: Gere R. 75 – 150, 125, 50, 75; Onassis A. 37 – 150,63. Bondarchuk F. 75 – 37,75 married well for the second time; Petrenko I. 138 – 37,37,150.

- 2) To find a partner who you would want to better yourself with. In translation to our language of value differences a person chooses a partner whose value is on the right side in the row of values, i.e. in our language, is oriented towards the class K2. Example: Dal O. 100 – 63,50,75,125,125. We have already proved above that women prefer real men. In fact, a woman is naturally destined to

give birth and raise children with a healthy and reliable partner, a helper, therefore she prefers a man with the most amount of the “masculine”.

- 3) The DB substantially represents a group of people (30 women out of 176 and 51 men out of 217) who persistently find partners with the same value, not coinciding with their own value. The striking example is the story of the former president of Italy Berlusconi S.

Berlusconi						Dall'Oglio		
Silvio	29.09.1936	mfff	87	-2	113	Carla	12.09.1940	fmmf
				-2	113	Lario Veronica	19.07.1956	fmmf
						Pascale		
				-2	113	Francesca	15.07.1985	fmmf

There is no randomness here (the probability of such variant is $p=0,01$): a person prefers a single type of partner, and we know how to recognize it in numbers. Here is the list of other such examples:

Vertinskaya M. 75 – 113x3, 100x3; Aleksandrova M. 125 – 75x3, 37x2; Miroshnichenko I. 50 – 87x4; Topuriya K. 150 – 62x3, she finally found a partner with 125 from her class K2, the wedding is around the corner; Pletnev K. 50-75–100x3; Lanovoy V. 100 – 150x3; Shutova A. 50 – 138x2; Mikhailova D. 138 – 75x2.

We suppose that this group of people choose habitual and understandable types of their intimate connections such as mother, or father. For the hypothesis testing a big amount of data is needed.

- 4) The 4th small group may be called “I walk across the field and pick flowers”. A great number of their partners take up almost all the values in the interval (37-150), and there is chaos in the moving directions. Mironov A. 62 has had seven partners. It seems as if he makes the choice not by himself. Isn't it his mother's strong hand that interferes in this M-F sphere as well? Here we have also Picasso P. 75, Stalin J. 125 (the minimum of 14 partners), Sobchak K. 113, Thornton B. 150 (he chooses just from the class K1) and others.

Appendix

1. So that the process of finding the value gave one number instead of 62-63, 87-88, 112-113 (only for the convenience of this article), we let ourselves reduce one of the coefficients, putting the fours together in a value, by one (this is 0,03 of this coefficient).

2. For some objects of the DB it is the 4-dimensional vector that may be determined only when we know his/her time of birth, since the Moon, moving fast comparing to the other planets, can move from the masculine (feminine) sign to the opposite one during the 24-hour period. Not until then can we cast a horoscope (even though we will also need the place of birth). Such details are not our task, it would be, indeed, the rectification of a horoscope according to a host of dates of the person's life events. It may take even a month. Therefore we will calculate both values (for two variants: the Moon in a feminine and in a masculine sign). For instance, the value is 50-75. To compare the values of the subject with another one let his/her value be 62 – the average of 50 and 75.
3. The number of fours equals “two raised to the power of four”, 16. But the values 62,75,87,100,112,125 result from the two fours, for example, 100 results (for women) from mfff and fmfm; while mmmm results in 37, mmfm results in 50 and fffm results in 138, and ffff results in 150 – just one four. Therefore in Fig.1 we need to double the thin “tails” of 37,50,138,150.

Finally, we would like to mention the champions in our topic. This is, undoubtedly, Vitaliy Solomin (the main character of the fascinating movie by Igor Maslennikov “Winter Cherry”) with his certainly non-random story – a random choice would lead to it with a probability of 0,002:

Solomin						Rudnaya		
Vitaliy	12.12.1941	mfmm	125	0	125	Natalya	10.11.1942	fmff
						Tsiplakova		
				0	125	Yelena	13.11.1958	fmff
				0	125	Maria	02.03.1949	fmff

He parted from his first wife Natalya after 2 years due to her infidelity. He lived together with his second partner Maria for 32 years until the husband's death. She found out about Yelena and forgave her husband; Yelena ended the relationship right after she got to know that the family was expecting a second baby.

Sir Thomas Sean Connery – a Scottish actor and producer, the winner of the Oscar, two BAFTA Awards and three Golden Globes. He is best known for the role of the iconic character of James Bond created by the British writer Ian Fleming. He played the Agent 007 in the seven movies of “The James Bond series”. He was knighted in July 2000 and declared “The Greatest Scottish” and “The Greatest National Treasure”.

He won the title of “The Sexiest Man Alive” according to the “People” magazine and was recognized as the sexiest man of the century at the age of sixty-nine.

It is good to know that Connery S. is a family man: 11 years with his first wife, and 25 years with the second wife.

Connery Sean	25.08.1930	ffmm	75	0	75	Cilento Diane	05.10.1933	mmff
						Roquebrune		
				0	75	Micheline	04.04.1929	mmff

Home task: who do you think was the choice of the following objects of the DB?

Clinton Bill	09.09.1946	mfmm	125	0	125	Hillary	26.10.1947	fffm
						Lewinsky		
				4	62	Monica	23.07.1973	mfmm
Lenin						Armand		
Vladimir	22.04.1870	fffm	63	-7	150	Inessa	26.04.1874	ffff
						Krupskaya		
				-4	112	Nadezhda	26.02.1869	ffmm

Conclusions

1. We proved statistically the rationality and adequacy of the model of the quality of the alliance between a man and a woman, proposed by the author.
2. A big DB including 1040 men and 827 women was formed.
3. The good thing was that for our data analysis we chose the term “difference in the couple’s values” in particular, since it appeared that the bigger number of contacts depended on the small number of steps.
4. We obtained a good result, having used the method of evaluating the amount of “feminine” in women and “masculine” in men, offered by the astrologists in [3], and having used the hypothesis, proposed by us, about the good alliance between a man and a woman where their values coincide.
5. A person, who has no idea about our hypothesis, still puts it in effect. That is what we are trying to prove here, and the person’s consistent search is no coincidence. We vote for divorces – they will finally lead the person to his/her true partner and happiness.
6. What if we state the value when the baby is born, and may be, the civil registry office had better exercise some other functions in addition, for example, providing help in the search of the partner?

References

1. Nikitina E.P. Numeralization of person on the topic of “male – female”, The Strategies of Modern Science Development. Proceedings XVIII International scientific–practical conference. Morrisville, USA, 15-16 October 2019, Morrisville: Lulu press, pp. 6-10. URL: otkritieinfo.ru/f/sbornik_strategii_18_1.pdf.
2. Website of the Swiss astrologists proving the astronomical longitudes of the Solar system planets given for every day of the nine millennia. URL: www.astro.com/swisseph/swepaha_e.htm.
3. Bezborodniy S.D. The program of lecture course on Astrology at the School of Scientific Astrology, from 1994. (in Russian)
4. Hojek S. Tables for the two-sample Haga test of location. Praha, Apl. mat., 23 (1978), pp. 237-247.
5. Internet, stuki-druki.com.

SECTION II. Information Technology (Информационные технологии)

Такуадина А. И.

Докторант факультета информационных технологий
Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева,
г. Нур-Султан, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭПИДЕМИИ ТУБЕРКУЛЕЗА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММ УПРАВЛЕНИЯ

Туберкулез – инфекционное заболевание, которое является широко распространенным в мире. По данным всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) каждый четвертый житель Земли является потенциальным носителем данной болезни. И хотя заболеваемость туберкулезом в Республике Казахстан за последние десять лет снизилась в 2,4 раза и составила по итогам прошлого года 52,2 случая на 100 тысяч населения, и показатель смертности снизился практически в шесть раз: по итогам прошлого года три случая на 100 тысяч населения, ВОЗ сообщает, что Республика

Казахстан (РК) находится на восьмом месте в списке стран с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ) [1]. МЛУ ТБ характеризуется устойчивостью к двум из наиболее сильнодействующих противотуберкулезных препаратов. Она появляется, когда пациенты не выполняют предписаний врачей, занимаются самолечением либо не долечиваются. В итоге микобактерии становятся устойчивы к лекарственным препаратам и лечение становится неэффективным, а заболевание переходит в более тяжелую форму.

В этой статье предложен удобный метод моделирования с использованием численных методов для конкретных групп населения, а именно, на примере Карагандинской области (Республика Казахстан) с применением компьютерной программы. С учетом статистических данных, полученных в течение нескольких предшествующих лет, алгоритм позволяет получить степень отклонения от значений, полученных от параметров, для лечения отдельных индивидов. Математическое моделирование, а именно специфическая модель, описывающая процесс распространения инфекции, является одним из наиболее эффективных методов прогнозирования распространения эпидемии. Такие модели состоят из систем нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ), коэффициенты которых характеризуют особенности народонаселения и развития заболеваний. При изучении математических моделей медицинской биологии моделирование сводится к необходимости решения обратной задачи систем дифференциальных уравнений [2], а также задачи идентификации.

Учитывая все эти критерии, была рассмотрена математическая модель распространения туберкулеза в высокоэндемичных регионах, предложенная австралийскими учеными Джеймсом Трауером и др. [3] с поправкой на особенности вакцинации в Республике Казахстан.

Новый комбинированный алгоритм решения состоит из комбинации оптимизационных методов: метода имитации сверхбыстрого отжига (стохастический метод) - для поиска области "глобального минимума" целевого функционала из любого начального приближения из области определения вектора параметров модели, и метода минимальных ошибок (градиентного метода) - для поиска самого "глобального минимума" в найденной области.

Результаты, которые могут быть использованы общественными организациями здравоохранения, прогнозируют развитие инфекционных заболеваний и эпидемий, сравнивая данные моделирования с историческими данными.

Поскольку задачей стоит рассмотреть результаты работы комбинированного алгоритма, переходим сразу к численному эксперименту.

В качестве модельного примера рассмотрим население Карагандинской области Республики Казахстан с 2000 по 2014 год (15 лет).

Решая обратную задачу в случае возмущенных данных с помощью комбинированного алгоритма, мы получили следующие результаты. На рисунке 1 показан график уменьшения целевого функционала в зависимости от количества итераций стохастического метода и на рисунке 2 – градиентного метода. Значение функционала при выполнении 31833 итерации стохастического метода равно $4 \cdot 10^6$, при выполнении 3544298 итерации градиентного метода равно 19,9961.

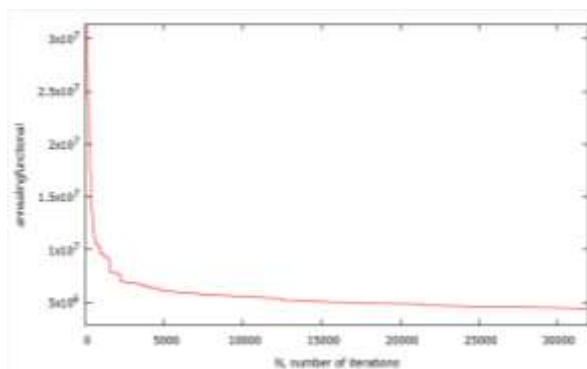


Рис.1. Значение целевого функционала в зависимости от количества итераций стохастического метода

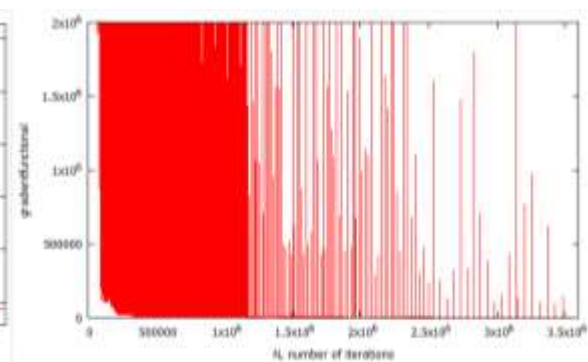
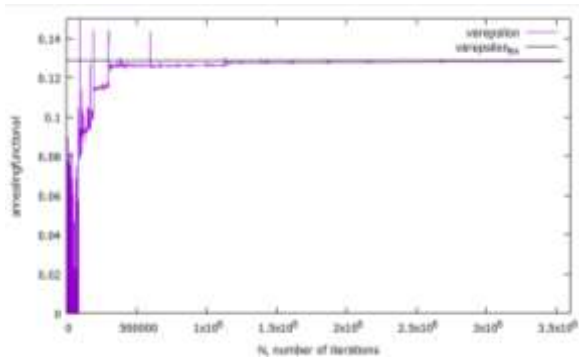
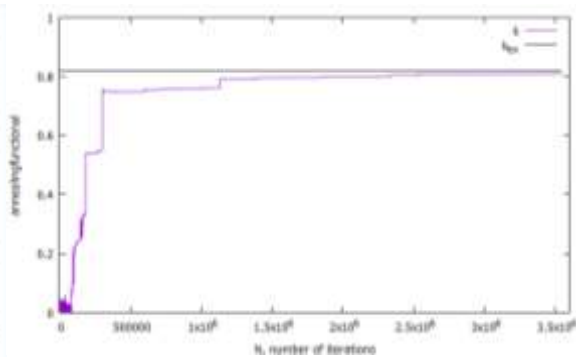


Рис.2. Значение целевого функционала в зависимости от количества итераций градиентного метода

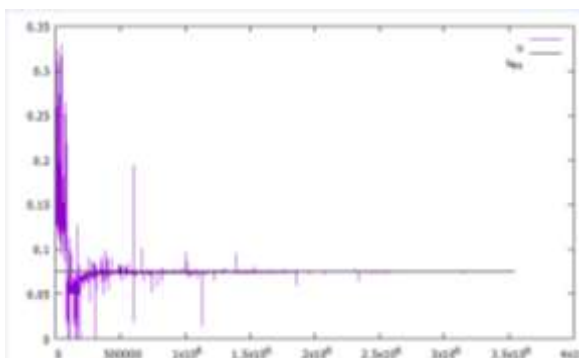
Рисунок 3 а-г показывает графики восстановленных параметров в зависимости от итераций комбинированного алгоритма (сиреневые линии) и точного значения каждого параметра (черные линии). Заметим, что все параметры восстанавливаются с приемлемой точностью [4]. Общая относительная погрешность не превышает 2%.



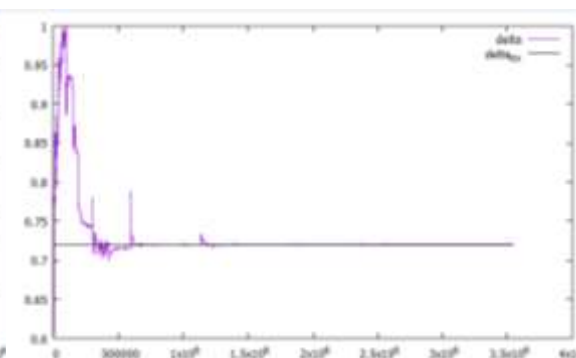
а) скорость раннего прогрессирования заболевания;



б) скорость перехода к позднему прогрессированию болезни;



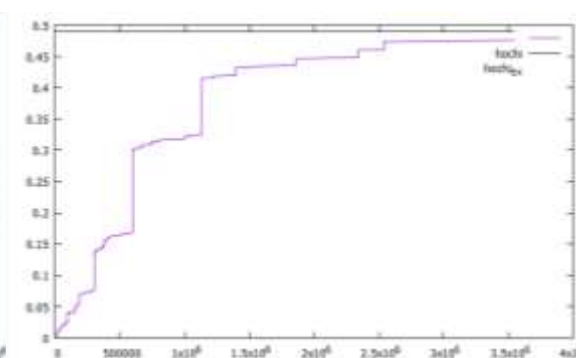
с) скорость развития активной формы заболевания с эндогенной активацией;



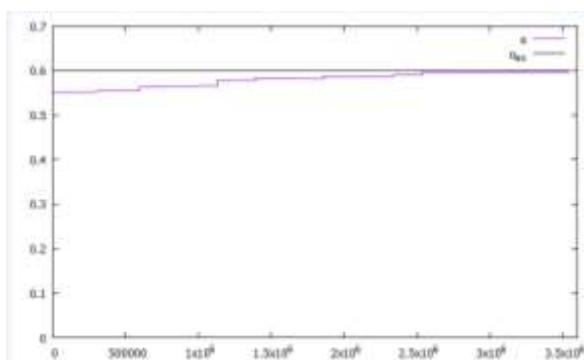
д) частота выявления лиц с активным туберкулезом;



е) частота выявления лиц с активной формой МЛУ-ТБ;



ф) комбинация параметров;



г) скорость лечения инфекции

Литература

1. Global tuberculosis report 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Geneva: World Health Organization; 2018, 25p.
2. Kabanikhin S.I. Definitions and examples of inverse and ill-posed problem. *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems*. 16(4): 2008, 317-357p.
3. James M. Trauer, Justin T. Denholm, Emma S. McBryde. Construction of a mathematical model for tuberculosis transmission in highly endemic regions of the Asia-pacific. *Journal of Theoretical Biology*. 2014. 358. 74-84p.
4. Miao H., Xia X., Perelson A.S., Wu H. On identifiability of nonlinear ODE models and applications in viral dynamics. *SIAM Rev. Soc. Ind. Appl. Math.* 2011. Vol. 53(1). 3-39p.

SECTION III. Chemical sciences (Химические науки)

Ещенко Л. С.

доктор технических наук, профессор

Понятовский О. В.

магистрант

Белорусский государственный технологический университет (БГТУ),
г. Минск, Республика Беларусь

ПОЛУЧЕНИЕ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГИДРАТИРОВАННОГО ОРТОФОСФАТА АЛЮМИНИЯ

В системе $Al_2O_3-P_2O_5-H_2O$ образуется ряд алюмофосфатов, многие из которых известны как минералы, встречающиеся в различных геологических средах. Дигидрат ортофосфата алюминия с ромбической кристаллической решеткой встречается в природе в виде минерала варисцита, с моноклинной решеткой – метаварисцита. Отмечено [1 – 2], что при температурах ниже $200^\circ C$ варисцит и метаварисцит обычно получают из кислых водных растворов ($pH < 6,0$), при этом в концентрированных по P_2O_5 растворах ($C \approx 380$ г/л P_2O_5) образуется моноклинная, в

разбавленных ($C \approx 12$ г/л P_2O_5) – ромбическая модификации $AlPO_4 \cdot 2H_2O$. Поскольку ортофосфат алюминия с мольным соотношением $Al_2O_3 : P_2O_5 = 1,0$, независимо от структуры, имеет отрицательный коэффициент растворимости, максимальное значение которого достигается при $170^\circ C$, то его получение обычно осуществляют в гидротермальных условиях при температуре $100^\circ C$ и выше. Известно, что данное соединение растворимо в кислотах, молекулы воды, входящие в его состав, образуют различные типы водородной связи, что обуславливает специфичность свойств, в частности, способность в иницировании и проявлении электроструктурирования в результате возникновения в электрическом поле подвижных носителей заряда H^+ [3].

Показано, что более высокий электрореологический эффект проявляют ЭРС, в которых дисперсной фазой является гидратированный ортофосфат алюминия с моноклинной структурой по сравнению с ЭРС на основе ромбического $AlPO_4 \cdot 2H_2O$.

Следует отметить, что одним из возможных факторов, влияющих на ЭР-активность наполнителя ЭРС, является и его дисперсность. Как известно, размер частиц зависит от ряда факторов, в том числе и от концентрации раствора, в котором они образуются. В сильно пересыщенных растворах образуются, как правило, высокодисперсные соединения, особенно малорастворимые.

Исходя из вышеизложенного, целью работы явилось получение микрокристаллического ортофосфата алюминия путем гидротермальной кристаллизации из концентрированных алюмофосфатных растворов.

Для синтеза алюмофосфата использовали растворы, полученные растворением $Al(OH)_3$ в фосфорной кислоте с содержанием H_3PO_4 50 мас.%. Растворы разбавляли H_2O до концентрации по P_2O_5 , равной 415 и 445 г/л. Для достижения стабильного состояния, алюмофосфатные растворы оставляли на старение.

Кристаллизацию ортофосфата алюминия осуществляли в гидротермальных условиях в течение 24 – 48 часов, без перемешивания. Образующуюся после гидротермальной обработки алюмофосфатного раствора суспензию разделяли на твердую и жидкую фазы, затем осадок промывали водой с температурой $70 - 80^\circ C$ до отрицательной реакции на PO_4^{3-} -анионы. Отмытый осадок сушили при температуре $50 - 60^\circ C$ до постоянной массы, после чего анализировали на содержание основных компонентов. Условия

кристаллизации и результаты исследования образующейся твердой фазы представлены в таблице 1, из которой видно влияние стадии старения алюмофосфатного раствора на процесс конденсации и кристаллизации фосфата алюминия.

В свежеприготовленном растворе конденсация твердой фазы при температуре 97 – 99°C начинается через 15 – 17 часов. При этом постепенно образуется уплотненный слой продукта, объем которого увеличивается в последующие сутки гидротермальной обработки.

При старении алюмофосфатного раствора при комнатной температуре процесс образования твердой фазы имеет такой же характер, хотя продолжительность индукционного периода сокращается до 10 часов (таблица 1).

Таблица 1 - Условия кристаллизации алюмофосфатов и результаты их исследования

Номер образца	Условия кристаллизации				Результаты исследования	
	Концентрация P_2O_5 в растворе, г/л	Соотношение $P_2O_5 : Al_2O_3$ в растворе	Температура и продолжительность старения, °C/час	Продолжительность индукционного периода кристаллизации, час	Мольное соотношение $Al_2O_3 : P_2O_5$ в твердой фазе	Фазовый состав
1	415,0	3,0	без старения	17	1,0:1,04	Кристаллическая фаза, структура идентична метаварисциту
2		3,0	25/24	10	1,0:1,03	
3		3,0	25/48	8	1,0:0,99	
4		3,0	60/24	6	1,0:0,99	
5		3,0	70/48	3	1,0:0,97	
6		2,75	70/24	5	1,0:1,02	
7	445,0	2,75	70/24			Кристаллизация не произошла, твердая фаза отсутствует
8		3,0	70/48			

Отличительный ход процесса фазообразования наблюдается после старения алюмофосфатного раствора при температуре 60 – 70°C, постоянном объеме и последующей гидротермальной обработке. В этом случае зародышеобразование происходит через 3 – 6 часов во всем объеме раствора, образуется устойчивая гетерогенная система, твердая фаза которой находится во взвешенном состоянии.

Как следует из экспериментальных данных, полученных при гидротермальной обработке алюмофосфатного раствора при 97 –

99°C, мольное соотношение $\text{Al}_2\text{O}_3 : \text{P}_2\text{O}_5$ образцов № 1 – 6 соответствует стехиометрическому составу ортофосфата алюминия.

Согласно гравиметрическому анализу, содержание H_2O в продуктах кристаллизации после их промывки и сушки составляет 23,0 – 25,0 мас. % и соответствует двум молям кристаллизационной воды в гидрате $\text{AlPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

Следует отметить, что гидратированные алюмофосфаты № 3 – 6, полученные из концентрированных алюмофосфатных растворов с предварительным старением, не растворяются в соляной кислоте даже при нагревании, что не типично для данного класса соединений, согласно справочной литературе, а также фосфата алюминия, кристаллизующегося в системе $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-P}_2\text{O}_5\text{-H}_2\text{O}$ при концентрации $\text{P}_2\text{O}_5 = 380$ г/л. В то же время термообработка нерастворимого гидратированного алюмофосфата, сопровождающаяся его дегидратацией, приводит к образованию продукта, хорошо растворимого в минеральных кислотах при нагревании. Данный экспериментальный факт может быть связан с образованием в результате старения алюмофосфатного раствора таких алюмофосфатных комплексов, которые могут при гидротермальной обработке конденсироваться в трехмерные полимеры с прочными химическими связями между катионом, фосфатными группами и H_2O .

Согласно таблице 1, мольное соотношение $\text{P}_2\text{O}_5 : \text{Al}_2\text{O}_3$ в алюмофосфатном растворе в пределах 3,0 – 2,75 не оказывает влияния как на ход кристаллизации, так и на состав образующихся осадков.

Согласно данным, представленным в таблице 1, при концентрации P_2O_5 в алюмофосфатном растворе, равной 445 г/л, кристаллизация твердой фазы при указанных условиях не происходит, независимо от температуры и продолжительности его старения. По всей видимости, это обусловлено тем, что в сильно концентрированных алюмофосфатных растворах присутствуют полимерные агрегаты, препятствующие образованию центров кристаллизации.

Фазовый состав синтезированных алюмофосфатов, независимо от условий их старения, практически одинаков. Методом рентгенофазового анализа образцов, полученных после кристаллизации, фильтрации, отмывки и сушки, выявлено, что данные соединения, согласно значениям межплоскостных расстояний, можно идентифицировать как ортофосфаты, имеющие

моноклинную структуру, аналогичную природному минералу метаварисциту состава $AlPO_4 \cdot 2H_2O$.

Результаты исследования дисперсности образующихся гидратированных алюмофосфатов в системе $Al_2O_3-P_2O_5-H_2O$ показали, что образцы № 3 – 6 имеют примерно одинаковое распределение частиц по размерам. В таблице 2 представлены результаты исследования дисперсности образца №6.

Таблица 2 – Распределение частиц по размерам для образца № 6

Размер частиц, мкм	Содержание, %	Размер частиц, мкм	Содержание, %	Размер частиц, мкм	Содержание, %
0,05 – 1,0	4,58	1,0 – 2,0	7,46	2,0– 3,0	6,85
3,0 – 4,0	4,07	4,0 – 5,0	3,46	5,0 – 10,0	28,13
10,0 – 20,00	39,86	20,0 – 50,0	5,58	50,0 – 100,0	0,00

Согласно представленным данным, образец алюмофосфата имеет полидисперсный состав, что следует из таблицы 2. Доля частиц с размером 0,05 – 10,0 мкм составляет более 50,0 %. Частицы с размером 0,05 – 5,0 мкм составляют почти 30%.

Было отмечено, что дисперсность продуктов кристаллизации, образующихся в виде плотного осадка из алюмофосфатного раствора (образец № 1, 2) отличается от дисперсности вышеописанных образцов, поскольку преобладают частицы с размером 10 – 50 мкм.

На ИК - спектре $AlPO_4 \cdot 2H_2O$, представленном на рисунке, наблюдается широкая полоса поглощения ($3600 - 2100 \text{ см}^{-1}$), соответствующая валентным колебаниям ОН-групп.

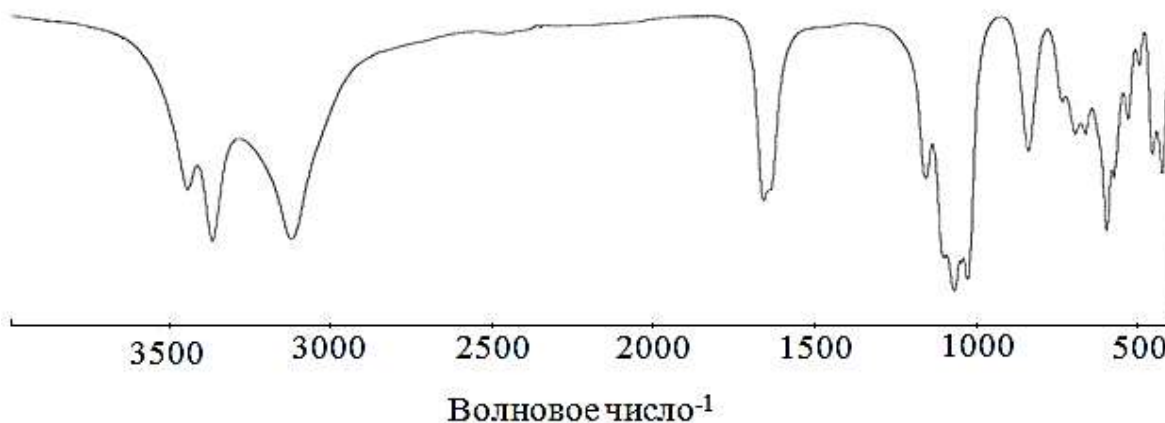


Рисунок – ИК-спектр гидратированного алюмофосфата (образец № 5)

Наличие трех максимумов (3477 см^{-1} , 3369 см^{-1} , 3122 см^{-1}) указывает на существование различных типов водородной связи, принадлежащих структурно неравноценным молекулам воды в гидрате. Данная особенность, как отмечено выше, характерна для синтетического и природного алюмофосфата с минералогическим названием метаварисцит.

Заключение. Установлено влияние концентрации алюмофосфатного раствора, продолжительности и температуры его старения на состав, структуру, дисперсность ортофосфата алюминия. Показано, что в концентрированных по Al_2O_3 , P_2O_5 растворах формируется кристаллическая фаза состава $\text{AlPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ нерастворимая в кислотах, в отличие от ранее синтезированных ортофосфатов алюминия и природных метаварисцита и варисцита.

Литература

1. Bothe, Jr., J.V. and Brown, P.W. Reactivity of alumina toward phosphoric acid. *Journal of the American Ceramic Society*. – 1993. – V. 76. – P. 2353 – 2358.
2. Kolb, E.D., Barns, R.L., Laudise, R.A., and Grenier, J.C. (1980) Solubility, crystal growth and perfection of aluminium orthophosphate. *Journal of Crystal Growth*. 1980. – V. 52. – P. 83 – 92.
3. Ещенко Л.С., Лаевская Е.В., Коробко Е.В., Новикова З.А. Получение наполнителей для ЭРС на основе гидратированного ортофосфата алюминия // *Труды БГТУ*. – 2015. – №. 3 – С. 56 – 63.

SECTION IV. Biological sciences (Биологические науки)

¹Беккалиева А.К., ²Васильев Д.А., ³Феоктистова Н.А.

¹аспирант; ²д.б.н., профессор; ³к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, г. Ульяновск

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ТИНКТОРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ БАКТЕРИЙ ВИДА *PSEUDOMONAS SYRINGAE*

Фитопатогенные бактерии вызывают заболевания практически всех культурных растений, чем наносят значительный ущерб растениеводству. Одними из опасных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур являются бактерии *Pseudomonas syringae*. Представители данного вида практически повсюду и поражают примерно 180 видов как культурных, так и дикорастущих растений. Симптоматика заболеваний различна: опухоли, некрозы, хлороз листьев, гниение, прекращение роста и гибель частей растения без загнивания и др [1,2].

Бактериозы растений причиняют значительный ущерб сельскохозяйственному производству Российской Федерации и сопредельных с ней стран, так как каждую культуру поражает практически несколько возбудителей заболеваний из различных родов фитопатогенных бактерий, при этом на их территориях появляются новые бактериальные патогены или наблюдается переход последних на ранее непоражаемые ими сельскохозяйственные культуры [3,4,5,6,7].

Результаты последних исследований выявили, что около 40% популяции бактерий *Pseudomonas syringae* сосредоточено в мировом океане, так как они приспособились к взаимодействию с одноклеточными диатомовыми водорослями, также они обнаружены в теле паразитических животных организмов, а также в органах пищеварения человека. Их значение приобрело глобальный характер, они стали более агрессивными и вредоносными, появились виды бактерий, паразитирующие на большинстве растений. По данным В.В. Котлярова (2005) распространение бактериозов на посевах зерновых колосовых культур достигает до 100%, при этом снижается урожай зерна (по разным сведениям, до 30- 70%) и его качество [8,9].

Псевдомонады (лат. *Pseudomonas*) являются грамотрицательными, условно патогенными бактериями из семейства *Pseudomonadaceae*, способными продуцировать различные флуоресцентные и нефлуоресцентные пигменты и передвигаться с помощью полярных жгутиков [10].

Целью исследований является изучение тинкториальных и морфологических свойств бактерий вида *Pseudomonas syringae*.

Характеристика морфологии клеток и отношение их к окраске по Граму следует считать первоочередным, важным этапом исследования, так как при этом могут выявлены характерные морфологические особенности (например, форма и размер бактериальной клетки, структура клеточной стенки), которые сразу дают возможность провести ориентировочную идентификацию. В начале работы мы исследовали имеющиеся у нас штаммы бактерии *Pseudomonas syringae*, все полученные при исследовании данные сверяли с литературными данными.

Два штамма *Pseudomonas syringae* по Грамму окрашивались отрицательно и представляли собой мелкие прямые или слегка изогнутые палочки.

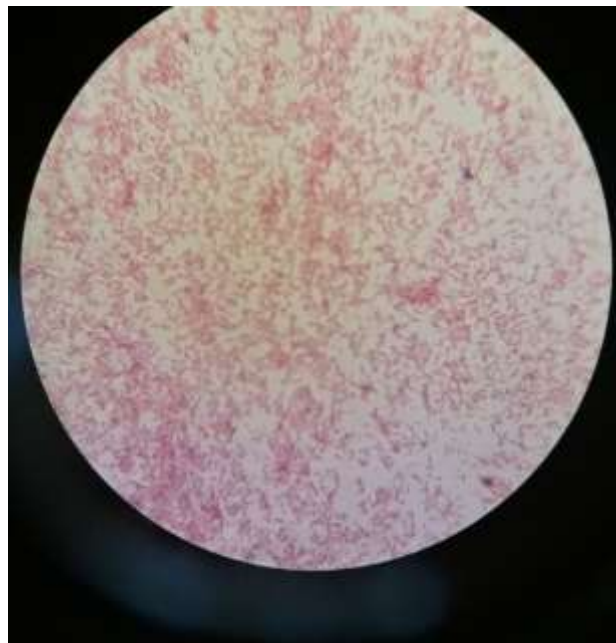


Рисунок 1. Морфология колоний бактерий *Pseudomonas syringae* (микроскопия) штамм В-10917

Благодаря данным световой микроскопии установили, что клетки *Pseudomonas syringae*, выращенные на МПБ при 28 °С в течение 24 часов в мазке располагаются поодиночке, равномерно иногда парами. Клетки, выращенные на МПА и

ресуспендированные в изотоническом растворе поодиночке, парами бок к боку, редко короткими цепочками по 2-3 бактериальные клетки. Спор не образуют. Дополнительные методы окраски клеток не использовали.

Подвижность *Pseudomonas syringae* определяли на полужидком агаре, уколом в толщу агара. Дополнительно определяли подвижность бактерий методом висячей капли. В висячей капле клетки *Pseudomonas syringae*, выращенные на МПБ передвигаются хаотично, прямолинейно, скользящими движениями. Способность к подвижности клеток наблюдалось у обеих штаммов *Pseudomonas syringae*.

Нами было изучено характер роста и размер колоний штаммов *Pseudomonas syringae* на дифференциально-диагностических средах (Кинг Б, цетримидный агар, картофельный агар с ТТХ), используемых в микробиологическом контроле, с целью определения важности значения характеристик колоний для диагностики. Изучались следующие характеристики колоний: размер, форма, цвет, характер края. *Pseudomonas syringae* не прихотливы к источникам питательных веществ, не нуждаются в факторах роста. Используемые в экспериментах среды содержали различные питательные основы. Мы использовали среды: МПА, Кинг В, картофельный агар с ТТХ. Среды разливали в чашки и подсушивали в термостате. Суточные культуры штаммов *Pseudomonas syringae* штрихом засеивали на чашки со средами и культивировали при 28°C в течение 24 часов. В результате культивирования наблюдался характерный для *Pseudomonas syringae* рост колоний, на данных средах. На МПА рост колоний мелкие белые, ровные края, растут хорошо. На среде Кинг Б рост мелкие круглые колонии, со слабой флюоресценцией в проходящем УФ свете. На среде с картофельным агаром с ТТХ рост слабый, мелкие еле заметные колонии. Рост на среде с цетримидном агаром белые колоний с флюоресценцией, мелкие с четкими краями, круглые, растут очень изреженно.

Литература

1. Almers W. Gating currents and charge movements in excitable membranes //Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology, Volume 82. – Springer, Berlin, Heidelberg, 1978. – С. 96-190.
2. Albillos A. et al. The exocytotic event in chromaffin cells revealed by patch amperometry //Nature. – 1997. – Т. 389. – №. 6650. – С. 509-512.

3. Корнев К.П., Игнатов А.Н., Матвеева Е.В., Пехтерева Э.Ш., Политыко В.А., Шаад Н.В. Бактерия *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* – патоген картофеля // 50 лет на страже продовольственной безопасности страны. Юбилейный сборник трудов ВНИИ фитопатологии РАСХН. Большие Вяземы.2008. С. 219-233.

4. Корнев К.П., Матвеева Е.В., Пехтерева Э.Ш., Политыко В.А., Игнатов А.Н., Пунина Н.В. Черная бактериальная пятнистость томатов в России // Защита и карантин растений, 2010, № 5. С. 48-49.

5. Игнатов А.Н., Виноградова С.В., Головешкина Е.Н., Зубарева И.А. Бактериальные и вирусные болезни сельскохозяйственных культур: распространение и диагностика // Овощи России. 2013, № 2 (19).С. 67-68.

6. Игнатов А.Н. Бактериальные патогены растений в России: итоги работ 2001-2013 гг. // Инновационные процессы в АПК. Сборник статей V Международной научно-практической конференции преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов (ред. В.Г. Плющиков). М., 2013. С.10-13.

7. Игнатов А.Н., Лазарев А.М. Распространение возбудителей опасных бактериозов растений в Российской Федерации: реальность опережает прогноз // Материалы III Всероссийского съезда по защите растений (16-20 декабря 2013 г.). Т. 1. СПб-Пушкин, 2013. С. 240-242.

8. Котляров В.В. Дьяченко А.А., Котляров Д.В. Влияние бактериозов на качество зерна озимой пшеницы // Защита и карантин растений. №12. 2005. С. 25-26.

9. Котляров Д.В., Барчукова А.Я., Котляров В.В. Использование препарата Мелафен для снижения токсичности йода при протравливании семян озимой пшеницы, зараженных бактериозом //«Перспективы использования новых форм удобрений, средств защиты и регуляторов роста растений в агротехнологиях сельскохозяйственных культур», материалы докладов VI совещания-семинара «Анапа-2010». 2009. С. 70

10. Леонтьев В. Н., Элькаиб Х. М., Эльхедми А. Э. Порча пищевых продуктов: виды, причины и способы предотвращения // Труды БГУ. 2013. Т. 8, ч. 1. С. 125–130.

Hajiyeva Sabina Vahid

Genetic Resources Institute of ANAS, Azadliq Ave 155, AZ1106,
Baku, Azerbaijan. E-mail: sabinahajiyeva@mail.ru

GENETIC DIVERSITY OF AZERBAIJAN WILD POMEGRANATE (*PUNICA GRANATUML.*) GENOTYPES USING ISSR MARKERS

The purpose of this study is molecular characterization using ISSR markers of 90 wild pomegranate genotypes in Azerbaijan and belonging to four geographic regions. The obtained data can find wide application in further selection works with pomegranate culture. In total, 110 fragments were identified; 86 (78%) of them were polymorphic and 24 (22%) were monomorphic. The number of amplified fragments per locus varied from 5 to 10, and the fragments obtained were in the size range of 100–1100 bp. On average, one primer initiated the synthesis of 7.8 fragments. The maximum was with the UBC811 and UBC840 primers. The average number of polymorphic fragments per primer was 6.1. The variation in the number of polymorphic loci depending on the primer is determined: from 57 to 100%. For the UBC811 and IS15 primers, a 100% level of polymorphism was determined.

In this study, the index of genetic diversity (IGD) was calculated for each ISSR locus. High index values were revealed by the IS15, UBC811 and HB14 primers (0.92, 0.90 and 0.90 respectively). In this series of studies, the value of PIC calculated for 14 tested primers. For the loci selected by us, the PIC values varied from 0.25 to 0.48 (0.39 on average). The smallest PIC index was found for the ISSR11 locus, and the highest for ISSR16. The obtained average and high PIC values are sufficient for identification and are optimal for differentiation of the studied genotype groups.

On the basis of the matrix of binary data compiled according to the ISSR spectra, a cluster analysis was performed and a dendrogram reflecting the related relations between wild pomegranates was constructed. The genotypes were grouped into 5 main clusters. The genetic dissimilarity index calculated varied from 0.03 to 1 for 90 wild pomegranate genotypes. The greatest genetic distance was detected between S3 (Sabirabad) and Sa15 (Samuch) samples, where the genetic similarity index was 0.026. The high level of the IGR confirms the rich genetic diversity of the studied wild pomegranate collection from various regions of Azerbaijan. The present study indicates that diversity exists within the wild pomegranate germplasm collected from the Azerbaijan. Since, a high amount of genetic diversity in the plants was observed

which has further resulted in the easily adaptation of plants to different environmental conditions. Studies on the molecular analysis of different genotypes can further result in establishing phylogenetic relationship within the genotypes belonging to same or different places. This will further help in understanding the process of domestication in the near future.

¹Рыскалиева Б. Ж., ²Васильев Д. А.,

³Феоктистова Н. А., ⁴Ляшенко Е. А.

¹аспирант; ²д.б.н., профессор; ³к.б.н., доцент; ⁴к.б.н., доцент
ФГБОУ Ульяновский ГАУ им. П. А. Столыпина

СПЕЦИФИЧНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БАКТЕРИОФАГОВ РЕСТОВАСТЕРИУМ САРОТОВОРУМ

Одним из главных направлений современной микробиологии и биотехнологии являются исследования бактериофагов. Это связано с возрастающим интересом к бактериофагам, с точки зрения их практического применения в целях диагностики, лечения инфекционных заболеваний [1].

Бактериофаги представляют собой вирусы, которые специфически нацелены на бактерии. Характеристики фагов, включая специфичность и литическую активность в отношении бактерий-хозяев позволяет использовать их в качестве контроля патогенов. Относительно низкая стоимость производства фагов, чем разрабатывать новые антибиотики, амплификация только в живых бактерий-хозяев, безвредность для окружающей среды и отсутствие побочных эффектов являются дополнительными важными элементами для широкого применения фагов [2].

Высокая специфичность бактериофагов как обоюдоострый меч позволяет эффективно их применять как для диагностических, так и лечебных целей [3].

Исследование биологических свойств бактериофагов является важным условием при конструировании биопрепаратов для фагоиндикации и фагоидентификации [4].

Специфичность действия бактериофагов характеризуется отсутствием литической активности бактериофагов в отношении гетерологичных бактерий.

Специфичность бактериофагов *Pectobacterium carotovorum* нами проводились на плотном мясо-пептонном агаре, применяя метод нанесения капель бактериофагов на изучаемые культуры [5]. Изучение специфичности бактериофагов проводили к бактериям семейства *Enterobacteriaceae*: *Escherichia coli*, *Yersinia enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonnei*, *Klebsiella pneumoniae*, *Erwinia amilowora*, *Pectobacterium carotovorum* spp. *atrosepticum*, а также *Pseudomonas aeruginosa*, *Pseudomonas syringae*, *Aeromonas hydrophila*, *Xanthomonas campestris*.

Таблица 1 - Специфичность бактериофагов *Pectobacterium carotovorum*

Штаммы бактерий	Количество штаммов	РСС-1 УлГАУ	РСС-37 УлГАУ	Контроль МПБ
<i>Escherichia coli</i>	2	–	–	–
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1	–	–	–
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	1	–	–	–
<i>Proteus vulgaris</i>	1	–	–	–
<i>Proteus mirabilis</i>	1	–	–	–
<i>Salmonella enteritidis</i>	1	–	–	–
<i>Salmonella typhimurium</i>	1	–	–	–
<i>Shigella sonnei</i>	1	–	–	–
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	–	–	–
<i>Erwinia amilowora</i>	1	–	–	–
<i>Pectobacterium atrosepticum</i>	2	–	–	–
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	–	–	–
<i>Pseudomonas syringae</i>	3	–	–	–
<i>Aeromonas hydrophila</i>	1	–	–	–
<i>Xanthomonas campestris</i>	2	–	–	–

Примечание: «+» – лизис культуры; «–» – отсутствие лизиса.

Методика: На поверхность мясо-пептонного агара делали газон стерильной пипеткой с 18-24 часовых бульонных культур изучаемых бактерий. Равномерно распределяли по поверхности мясопептонного агара. Затем чашки ставились в термостат для подсушивания на 20 минут. Чашки маркером делили на два сектора: на один сектор агара наносили исследуемый фаг; на другой сектор в качестве контроля наносили стерильный мясопептонный бульон.

Чашку наклоняли таким образом, чтобы капли стекали вниз, и инкубировали при температуре 28⁰С и 37⁰С в зависимости от оптимальной для роста культур температур. Оценка результатов проводилась через 18 – 24 часа (табл.1).

В результате проведенных исследований по изучению специфичности действия бактериофагов РСС–37 УлГАУ, РСС–1 УлГАУ нами установлено, что селекционированные бактериофаги неактивны к представителям бактерии. Отсутствие литической активности на бактериях других родов бактериофагов РСС–1 УлГАУ, РСС–37 УлГАУ позволяют выбрать их для конструирования диагностического биопрепарата.

Литература

1. Климовский, А.Б. Классификация практического применения биопрепаратов на основе бактериофагов. А.Б. Климовский, Д.А. Викторов, Д.А. Васильев. Материалы международной научно-практической конференции Бактериофаги: Теоретические и практические аспекты применения в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности. Том 2. Ульяновск-2013. С. 126-129

2. Kim, H. Colanic Acid Is a Novel Phage Receptor of *Pectobacterium carotovorum* subsp. *Carotovorum*. Phage POP72. Kim H, Kim M, Bai J, Lim J. A, Neu S, Ryu S. *Frontiers in Microbiology*. 2019. doi: 10.3389/fmicb.2019.00143.

3. Захаренко, С.М. Бактериофаги: современные аспекты применения, перспективы на будущее. С.М. Захаренко // Медицинский совет, 2013. №10. С. 72-74.

4. Васильев Д. А. Изучение основных биологических свойств бактериофагов *Bordetella bronchiseptica*, выделенных методом индукции / Е. Н. Семанина, С.Н. Золотухин, И.Н. Хайруллин, Ю.Б. Васильева, А. Г. Шестаков // Вестник Ульяновской ГСХА. 2011. №1 (13). URL: <https://cyberleninka. Ru / article/n/izuchenie-osnovnyh-biologicheskikh-svoystv-bakteriofagov-bordetella-bronchiseptica-vydelennyh-metodom-induktsii> (дата обращения: 08.11.2019)

5. Ганюшкин, В.Я. Бактериофаги сальмонелл и их применение в ветеринарии. – Ульяновск, 1988. – 45 с.

SECTION V. Engineering (Технические науки)

Norboeva R. Kh.¹, Tashpulatov S. Sh.², Cherunova I. V.³

¹Senior Lecturer, Jizzakh Polytechnic Institute; ²Doctor of technical sciences, professor, Tashkent Institute of Textile and Light Industry (Republic of Uzbekistan); ³Doctor of technical sciences, professor, Institute of Service and Entrepreneurship (branch) of Don State Technical University (Russian Federation)

QUALITY PROBLEMS OF SEWING THREADS FOR LIGHT INDUSTRY

Abstract. The article provides information on the problems of ensuring the quality of sewing threads, affecting the strength and durability of thread joints of garments. In the analysis of ways to ensure the quality of sewing threads, special attention is paid to the finishing processing of threads in production. Based on the analysis, a method is proposed for using a new collagen-based polymer composition in the finishing of sewing threads, which provides a smooth surface, thereby ensuring the strength of the threads and the quality of the connection.

Keywords: clothing, sewing threads, thread connection, evenness of the thread, thickening, strength, durability, quality of compounds, polymer composition.

The widespread use of high-speed equipment in the sewing, shoe and knitting industries, as well as the use of new processing methods, do not guarantee high-quality production of products if the quality of sewing threads does not correspond to this. If the sewing threads used in the process have deviations from the requirements, they will lead to a constant break of the sewing threads. This in turn will lead to frequent equipment downtime. A qualitative analysis of the cotton yarn was carried out in the clothing industry and revealed the following disadvantages: the durability of the cotton yarn is less than that established by the standard, with the thickness of the threads there are various defects in the form of wear and bumps. In addition, the low wear resistance of the threads leads to their interruption during operation of the equipment [1-3].

The use of synthetic sewing threads in the manufacture of garments is quite profitable, but their manufacture and use present a number of difficulties due to some properties of the polymers in the fiber. Synthetic

fibers and threads, especially nylon, are thermoplastic. During sewing on high-speed sewing machines, some threads melt due to friction on the eye of the needle and break. They have a relatively large magnitude of elongation and complicate the process of extraterrestrial formation. High moisture penetration after moisture treatment can lead to deformation of the product along the seams. Their high ability to electrify makes yarn more difficult to manufacture. The fact that yarns are not suitable for dyeing also complicates the selection of a suitable yarn color for garments.

The main disadvantages of synthetic yarns are their low thermoplasticity and a high degree of degradation of cotton yarn during sewing. The most commonly used reinforced sewing thread (cotton yarn) is synthetic yarn and high temperature cotton fiber. Nevertheless, they are well criticized by weavers, since there is a high probability of slipping off the axis of cotton fiber. This leads to the formation of knots, which leads to the cutting of the rope. The sewing thread quality indices cannot be estimated without statistics from a moccasin sewing machine.

Analysis of interruptions in sewing yarn produced by various yarn factories, in particular in Russia, Turkey and China, was done by passive pilot tests based on statistical data. The sewing machine manufactured at the enterprise is a universal sewing machine. Conclusions on the quality of sewing threads were obtained from tests of seven foreign countries and five Russian companies. The separation of various fibrous filaments of Russia and foreign countries was analyzed separately.

One of the most common ways to improve the quality and reduce the tension of sewing threads is to improve the final processing process in their manufacture [3, 4]. To study this issue, an analysis of scientific and technical data was carried out, and on the basis of the results obtained, a classification of the methods of final processing of yarn was developed (table).

Of the many types of yarn processing available today, only about 10 types are used in factories and are directly related to chemical processing [5]. An increase in the technological chain in these threads will increase their cost, while the diversity of these products will require changes in the final processing and sequence of the process and, ultimately, the modernization of traditional production technologies.

Table - Finishing methods for sewing thread

1. Chemical	2. Physical	3. Mechanical	4. Combined
1.1. Absorption - surfactant based compositions - silicone emulsions - polyurethane latexes - mercerization - liquid SKTN - liquid ammonia 1.2. Surface coating - oil - synthetic - aerosol	- magnetic field - ionized gas - main charge - low temperature plasma - high frequency ultrasound - heat setting - air - vacuum steam treatment	- aerodynamic - hydrodynamic - centrifug	Combined method (mechanical-physical-chemical)

Thus, processing yarn with liquid content is a unique and effective solution. They also provide a rope compression device after the absorbent bath. In this case, the liquid is sprayed in a confined space around the rope. Both methods are highly effective, in addition to the process of lubricating the yarn on the surface of the yarn, where liquid is compressed and the remaining fibers are milled. Our next research work is devoted to the development of a new method that ensures the strength of threads.

Reference

1. Ташпулатов С.Ш., Ботирова Р.Х., Стефанова Е.Б., Коринтели А.М. Совершенствование классификации факторов, влияющих на прочность ниточных соединений // в сборнике: Научная весна-2019: Технические науки 2019. С. 153-157.
2. Ташпулатов С.Ш., Черунова И.В., Андреева Е.Г., Алимухамедова Б.Г., Ганиева Г.А. Исследование и комплексная оценка эксплуатационных свойств ниточных соединений в системе "адрас + полимерный композит" // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2018. № 6 (378). С. 150-153.
3. Ташпулатов С.Ш., Бабаева Г., Нутфуллаева Л., Черунова И.В., Стефанова Е.Б. Обоснование размеров армирования поверхности текстильного материала коллагенсодержащей полимерной

- композицией // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11-3. С. 451-452.
4. Исраилова Б.Г., Ташпулатов С.Ш., Кадыров Т.Д. Технология химической стабилизации ниточных соединений жидкофазной полимерной композицией в изделиях из адраса // Технологии 21 века в легкой промышленности. 2011. № 5. С. 23-31.
 5. Ташпулатов С.Ш., Джураев А.Д. Новая установка для подачи химически активных средств на полуфабрикат при ВТО деталей одежды // Наука и техника Казахстана. 2007. № 1. С. 66-68.

¹Щепочкина Ю.А., ²Емельчикова Н.С.

¹д.т.н., профессор; ²к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет», г. Иваново, Российская Федерация

ДОБАВКА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ БЕТОННОЙ СМЕСИ

В последние годы активно внедряются в строительство многокомпонентные бетоны [1-5]. Смеси для приготовления таких бетонов обычно включают портландцемент, заполнитель (крупный и мелкий), воду, химические добавки. Для регулирования свойств бетонной смеси, снижения водоцементного отношения, увеличения подвижности широко используются слабопластифицирующие химические добавки, такие как этилсиликонат и метилсиликонат натрия, щелочной сток, мылонафт и др. [6-13]. Обычно эти добавки вводят в небольшом количестве (0,05-0,3 % от массы цемента [13]). Добавки дают явный положительный эффект (в частности, снижают на 5-10 % расход воды и вовлекают в бетонную смесь 2-5 % воздуха [14]), но вместе с тем, не являются экологически безопасными.

Для увеличения подвижности бетонной смеси нами предлагается в качестве местной экологически безопасной добавки применять отвар из шишек деревьев хвойных пород (сосна, ель, пихта и др.). Шишки, образующиеся в большом количестве в лесных массивах, практически никак не используются.

В качестве сырья для приготовления добавки в данной работе использовались высушенные на воздухе до влажности 12 % еловые и сосновые шишки, собранные в конце летнего периода года.

Отметим, что в шишках деревьев хвойных пород содержатся реакционноспособные компоненты, в частности, лигнин, а также экстрактивные вещества – низкомолекулярные водорастворимые соединения: смолы и смоляные кислоты, дубители, эфирные масла, красители и др. Отваривание шишек деревьев хвойных пород наиболее просто и эффективно позволяет извлечь комплекс этих веществ.

Шишки отваривали в течение 20-25 мин. Полученный отвар настаивали при комнатной температуре в течение суток и процеживали. Выбранное массовое соотношение 1:0,5 воды и шишек, позволяет получить жидкость темно-коричневого цвета (рис. 1) со слабым смолистым запахом.

Извлеченные из отвара шишки вносили в почву. Возможно использование подсушенных шишек в качестве топлива.

Плотность добавок, полученных из еловых и сосновых шишек, отличается незначительно и составляет, соответственно $1,01 \text{ г/см}^3$ и $1,008 \text{ г/см}^3$. Готовые добавки упаковывали в полиэтиленовые емкости (жидкости устойчивы к хранению при комнатной температуре не менее 6 мес).



Рис. 1. Отвар шишек деревьев хвойных пород

С применением полученных добавок готовили мелкозернистый бетон. Составы смесей для приготовления бетона приведены в табл. 1, подвижность смесей и прочность полученных образцов бетона представлены в табл. 2.

Таблица 1

Состав смесей для приготовления мелкозернистого бетона

Состав №	Содержание компонентов, мас.ч.				
	Портландцемент М500	Кварцевый песок	Вода	Отвар еловых шишек	Отвар сосновых шишек
1	0,5	1,5	0,25	-	-
2	0,5	1,5	0,2	0,05	-
3	0,5	1,5	0,125	0,125	-
4	0,5	1,5	-	0,25	-
5	0,5	1,5	0,2	-	0,05
6	0,5	1,5	0,125	-	0,125
7	0,5	1,5	-	-	0,25

Таблица 2

Результаты испытания образцов

Состав №	Осадка конуса, см	Предел прочности образцов (в возрасте 28 сут), МПа	
		при изгибе	при сжатии
1	3	2,16	15,0
2	4	2,08	14,28
3	4	1,4	12,12
4	5	1,04	11,64
5	4	1,8	14,52
6	4	1,72	14,48
7	5	1,12	11,92

Результаты проведенных испытаний показали увеличение подвижности бетонных смесей при незначительном (составы № 2 и 5) снижении прочности мелкозернистого бетона. Рациональное количество вводимой добавки 20 % от массы воды затворения. Добавка отличается экологической безопасностью и простотой получения, что указывает на возможность ее использования при приготовлении бетонных смесей непосредственно на строительных площадках, особенно при возведении объектов в отдаленных районах, сельской местности вблизи лесных массивов.

Литература

1. Федосов, С.В. Технология неорганических вяжущих веществ / С.В. Федосов, Г.Ю., Селезнева, Ю.А. Щепочкина. – Иваново: ИВГПУ, 2018.

2. Laukaitis, A. Beautoklavis betonas ir kompozitinai jo gaminiai / A. Laukaitis, M.Sinica. – Vilnius: Technika, 2006.

3. Щепочкина, Ю.А. Мелкозернистый бетон с включением измельченного поливинилхлорида / Ю.А. Щепочкина, И.А. Быков // Строительство и реконструкция. – № 4. – 2018. – С. 108-112.

4. Гусев, Б.В. Цементы и бетоны – тенденции развития / Б.В. Гусев, С. Ин Иен-лян, Т.В. Кузнецова. – М.: Научный мир, 2012.

5. Mađrawski, J. Problematyka wykorzystania odpadów typu żużle ze spalarni śmieci komunalnych do produkcji betonów / J.Mađrawski, W. Kostrzewski, A. Smioczkiewicz-Wojciechowska // Przeląd budowlany. – 2017. – N 9. – S. 105-107.

6. Ушаков, В.В. Выбор химических добавок для бетонов в Омской области/ В.В. Ушаков // Строительные материалы. – 2005. – № 10. – С. 21.

7. Kempinski, J. Analiza parametrów neologicznych zaczynów cementowych wykonanych z cementy portlandzkiego / J. Kempinski., M. Maćzniewski. // Cement. Wapno. Beton. – N 2. – 2016. – S. 112-122.

8. Pichniarczyk, P. Wpływ metylocelulozy na proces hydratacji cement / P. Pichniarczyk. – Cement. Wapno. Beton. – N 3. – 2015. – S. 186-192.

9. Химические и минеральные добавки в бетон / Под ред. А. Ушерова-Маршака. – Харьков: Колорит, 2005.

10. Щепочкина, Ю.А. О влиянии некоторых химических добавок на свойства цементного бетона / Ю.А. Щепочкина, А.А. Нечаев, Д.Ю. Баякин // Сб. науч. тр. 7-й Междунар. научно-практ. конф. “Техника и технологии: пути инновационного развития”, Курск, 2018. – С.347-349.

11. Nocuń-Wczelik, K. Oddziaływania wybranych domieszek do betonu na hydratację cementu portlandzkiego / K. Nocuń-Wczelik, M. Styczyńska, G.Mikłaszewski // Cement- Wapno – Beton. – 2009. – № 5. – S. 223-231.

12. Rucińska, T. Ocena wpływu domieszek i dodatków na właściwości matycy cementowej / T. Rucińska, M. Gul. // Przeląd budowlany. – 2017. – N 7-8. – S. 50-55.

13. Филимонов, П.И. Справочник молодого каменщика / П.И. Филимонов. – М.: Высш. школа, 1990.

14. Юхневский, П.И. Строительные материалы и изделия /П.И. Юхневский, Г.Т. Широкий. – Минск: УП «Технопринт», 2004.

SECTION VI. Medical sciences (Медицинские науки)

Озорнина Н. О.

студентка 3-го курса, специальность «Акушерское дело»,
ГБПОУ «Челябинский Медицинский Колледж», ozerkina74@mail.ru

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ СОМАТОФОРМНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ГБПОУ «ЧМК»

Здоровье человека всегда было объектом рассуждений и исследований ввиду увеличения силы и количества физических и психических нагрузок на индивидуума с течением индустриализации общества. Подобного рода нагрузки всегда в первую очередь влияют на состояние вегетативной нервной системы. Вегетативные расстройства являются одной из актуальных проблем современной медицины по причине их множественной распространенности среди населения и вызываемых в организме множественных систематических нарушений [3].

Наиболее распространенным в настоящее время является соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы (далее СДВНС). Она считается расстройством, при котором есть симптомы нарушения работы внутренних органов, но результаты всех анализов и исследований показывают, что человек здоров, что усложняет процесс диагностики.

Таким образом, цель выявления соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы у первокурсников и второкурсников ГБПОУ «ЧМК» обусловлена значимостью корректной оценки общего психоэмоционального и физического состояния организма. Это связано с тем, что:

1) Студенты-подростки выступают основой для общества на данный момент и подвергаются негативному влиянию на нервную систему больше, чем их сверстники, ввиду большего количества психоэмоциональных нагрузок и нововозникающих стрессовых ситуаций.

2) Несмотря на отсутствие отклонений в результатах клинико-лабораторных и инструментальных исследований, у человека могут оставаться скрытые систематические нарушения в функционировании организма в целом. Они могут возникать на фоне стресса, поэтому существуют методики для борьбы с ним, в

том числе направленные на ускорение и облегчение адаптации в новых условиях обучения.

С учетом специфики исследуемой группы, наиболее удобным методом выявления СДВНС был составлен опросный лист на основании вопросника профессора А. М. Вейна и классификации СДВНС Н. А. Белоконь [1, 2]. Каждый вопрос анкеты был разделен по характерной особенности для присвоения ему одного из двух типов СДВНС (ваготонического или симпатикотонического). По каждой анкете был проведен суммарный подсчет положительных ответов, и на основании результатов, а также непосредственно составленной классификации вопросов, был установлен тип СДВНС по каждому исследуемому студенту, у которого сумма баллов по вопроснику составила более 15. Результаты опроса были определены в баллах. Если суммарное количество баллов более 15, то предполагается наличие СДВНС у исследуемого. Для удобного определения степени тяжести были утверждены границы баллов: 16-30 легкая, 31-50 среднетяжелая, выше 50 тяжелая степень.

Опрос был проведен среди студентов первого и второго курса, среди них было двое мужчин и тридцать восемь женщин, возрастная группа исследуемой группы студентов 15-18 лет.

По результатам опроса среди студентов первого курса у 1 человека предполагаемое наличие СДВНС отвергается, у 8 предполагается легкая степень тяжести СДВНС, среди которых по ваготоническому типу - 6, по симпатикотоническому - 2, у остальных 11 человек можно предположить среднюю степень тяжести СДВНС, среди которых по ваготоническому типу - 8, а по симпатикотоническому - 3. Далее, по результатам анкетирования среди второкурсников у 5 человек предполагаемое наличие СДВНС отвергается, у 5 можно предположить наличие легкой степени СДВНС, среди них по ваготоническому типу у 3, а по симпатикотоническому – у 2; у остальных 10 человек предполагается средняя степень тяжести СДВНС, среди которых по ваготоническому типу - 7, а по симпатикотоническому - 3.

На основании результатов были сделаны следующие предположения:

1) Первокурсников с отсутствием симптомов СДВНС меньше, чем второкурсников.

2) Предполагаемая СДВНС средней степени тяжести присваивалась большему количеству первокурсников.

Данный результат можно объяснить тем, что среди обследуемой группы человек первого курса имеются преимущественно те студенты, которые не успели адаптироваться к изменившимся условиям обучения, что приводит к стрессу. На основании этого, был предложен ряд методик для становления эффективной адаптации первокурсников: методика холотропного дыхания под авторством доктора медицины Станислава Грофа и метод фрактального рисунка, разработанный психологом Т. З. Полуяхтовой [4, 5]. Основой данных методик является воздействие на бессознательное человека, посредством которого предупреждается возникновение стресса, что приводит к снижению предрасположенности к СДВНС, поскольку ухудшаются условия для ее возникновения и развития.

Литература

1. Белоконь, Н. А. Болезни сердца и сосудов у детей [Текст]: руководство для врачей в 2-х т. / Н. А. Белоконь, М. Б. Кубергер. — М.: Медицина, 1987. — С. 303-337. — 1 т.
2. Вейн, А. М. Вегетативные расстройства [Текст]: учебное пособие. / А. М. Вейн. — М.: МИА, 2003. — 752 с.
3. Ермолаева, А. И. Вегетативная нервная система и вегетативные нарушения [Текст]: учебное пособие / А. И. Ермолаева, Г.А. Баранова. — ПЕНЗА, 2015. — 39 с.
4. Полуяхтова, Т. З. Родник фрактальной мудрости, или свежий взгляд на наши возможности [Текст] / Т. З. Полуяхтова, А. Е. Комов. — М.: Деловая литература, 2002. — 131 с.
5. Гроф, С. Холотропное дыхание. Новый подход к самоисследованию и терапии [Текст] / С Гроф. — Издательский дом «Ганга», 2010. — 420 с.

**¹Salimova G. Sh., ²Nasriddinova N. N., ³Narzikulova M. Sh.,
⁴Tashpulatova M. Kh., ⁵Maksudova L.I.**

¹Resident of the magistracy, ²doctor of medical sciences, professor, ³resident of the magistracy, ⁴resident of the magistracy, Tashkent Medical Academy; ⁵candidate of medical sciences, senior lecturer, Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

PATHOGENETIC FEATURES OF METABOLIC SYNDROME IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Abstract. To study the pathogenesis features of metabolic syndrome and arterial hypertension in patients. The data of clinical and laboratory studies of 25 patients with arterial hypertension in the metabolic syndrome are analyzed. All patients were diagnosed with overweight / obesity and abdominal fat distribution. 9.9% of patients were diagnosed with grade I arterial hypertension, 58.0% with grade II arterial hypertension, and 32.1% with grade III arterial hypertension. Based on the studies and the results obtained, corrective therapy methods have been developed for this category of patients.

Keywords: arterial hypertension, patient, metabolic syndrome, carbohydrate metabolism, HOMA-IR, impaired tolerance

Currently, every day on the planet more than 300 thousand people overcome the 60-year milestone. Of the total population, the proportion of people 60 years and older is 21.3%. In this regard, society is interested in continuing a full life, primarily in lengthening the period of human activity in the elderly and senile [1-3]. The quality of life of the elderly largely depends not only on the conditions and lifestyle, but also on the effective treatment of a number of diseases of the elderly and the early prevention of their complications [4-5].

The aim of this study was to study the pathogenesis features of metabolic syndrome and arterial hypertension in patients.

In the course of the research, the data of clinical and laboratory studies of 25 patients with arterial hypertension in the metabolic syndrome were analyzed.

All patients were overweight body obesity and abdominal fat distribution.

9.9% of patients were diagnosed with grade I arterial hypertension, 58.0% with grade II arterial hypertension, and 32.1% with grade III arterial hypertension.

In all patients with arterial hypertension with metabolic syndrome (MS) decreased office systolic and diastolic blood pressure (BP) (by 13.5–22.6%, respectively), as well as the average daily, average daily,

and mid-day systolic and diastolic blood pressure, established during daily monitoring (by 6.4– 17% respectively). In 15.8–25% of patients with arterial hypertension, MS revealed various disorders of carbohydrate metabolism (fasting hyperglycemia, impaired glucose tolerance, fasting hyperglycemia combined with impaired glucose tolerance). Fasting hyperinsulinemia and after a glucose tolerance test (TSH) were determined in 16.7% and 89.5% of patients, and an elevated fasting C-peptide content after TSH in 15.8% and 76.7% of patients, respectively. Insulin resistance was recorded in 47.4% of cases (by fasting and postload glycemic indices, insulin resistance indices and HOMA-IR). In 43.7-60% of patients with arterial hypertension, MS was diagnosed with type IIa dyslipidemia, in 31.6-43.7 % - Type IIb DS classification Fredrickson (1965), rated as the most atherogenic.

In our study, hyperuricemia was recorded in 26.3–43.8% of MS patients. Microalbuminuria was diagnosed in 12.5–26.3% of MS patients. When studying the plasma link of hemostasis in patients with arterial hypertension in MS, it was found that only the content of RFMC in the blood significantly exceeded the norm (up to 3.5 mg%). It is known that RFMCs are intermediate products of the conversion of fibrinogen to fibrin. An increase in their concentration in the bloodstream indicates thrombinemia and hypercoagulation.

According to the data obtained, patients with arterial hypertension in the metabolic syndrome need to carry out combined antihypertensive therapy taking into account the main links in the pathogenesis of the metabolic syndrome.

Thus, adequate combination antihypertensive therapy should provide for the correction of the main links in the pathogenesis of MS: dysregulation of carbohydrate metabolism, dyslipidemia, hyperuricemia, obesity, microalbuminuria, increased platelet aggregation ability, hypercoagulation and hypofibrinolysis.

Reference

1. Chi-Yuan Hsu, Lin F., Vittinghoff E., Shlipac M.G. Racial differences in the progression from chronic renal insufficiency to end-stage renal disease in the United State. *J Am Soc Nephrol* 2003; 14: 2902-2907
2. *Diabetes Care*. January, 2015; Vol. 37, Suppl. 1: 4-15
3. De Vito P. Atrial natriuretic peptide: an old hormone or a new cytokine? *Peptides* 2014; 58: 108–116.
4. Edvinsson M.L., Ahnstedt H., Edvinsson L., Andersson S.E. Characterization of relaxant responses to natriuretic peptides in the

human microcirculation in vitro and in vivo. *Microcirculation* 2016; 23(6): 438–446.

5. Umarova Z.F., Tashpulatova M.Kh., Nakrzikulova M.Sh. Diagnostic questions of kidney disease in elderly patients with arterial hypertension / <https://doi.org/10.29013/ESR-20-1.2-47-49>.

SECTION VII. Agricultural science (Сельскохозяйственные науки)

¹Лебедько Е. Я., ²Пилипенко Р. В.

¹доктор сельскохозяйственных наук, профессор; ²студент
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕКСИРОВАННОГО (РАЗДЕЛЁННОГО ПО ПОЛУ) СЕМЕНИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ПРАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

Аннотация. В статье представлены аналитические материалы по использованию сексированного семени в стаде абердин-ангусского скота племенного репродуктора филиала ООО «Брянская мясная компания». В течение 2017-2019 годов выход бычков с применением нового метода воспроизводства стада составил 67,0-81,9 %, что позволяет целенаправленно регулировать получение телят по полу.

Ключевые слова: сексированное семя, бык-производитель, оплодотворяемость, трансплантация эмбрионов, эффективность

Введение. В современных условиях эффективного ведения специализированного мясного скотоводства весьма важным и значимым является использование генетического материала – сексированного (разделённого по полу) семени быков-производителей. Данное направление считается одним из самых инновационных методов в воспроизводстве стада и используется во всех странах с развитым мясным скотоводством [1,2].

Лидером по производству и реализации сексированного семени является американская компания CRI [3].

В этой связи основной целью исследований явилось изучение эффективности использования сексированного семени на маточное поголовье тёлочек и коров абердин-ангусской породы.

Место, материалы и методика выполнения исследований. Работа выполнена в условиях племенного репродуктора филиала ООО «Брянская мясная компания», разводящего абердин-ангусскую породу скота.

Материалом для исследований послужили первичные данные производственного и племенного зоотехнического учета филиала. Аналитические показатели рассчитаны с применением классических зооветеринарных методик. Первичный материал обработан биометрически с использованием пакета прикладных программ на ПК (Е.Я. Лебедько и др., 2018) [8].

Результаты исследований и их обсуждение. За последние 15 лет в интенсивных технологиях производства молока и говядины посредством развития и использования новейшей генетики и приемов воспроизводства, произошла биологическая революция, заключающаяся в использовании геномной оценки для селекции и коммерческого использования сексированного семени для искусственного осеменения коров и тёлочек [1,3,4].

По причине огромного влияния пола телёнка на всю систему воспроизводства, пол особи считается наиболее важной генетической характеристикой [2]. По этой причине сексированное семя продолжит быть одним из главных факторов эффективного ведения скотоводства, и, в частности, мясного [2,5]. Результатом применения новейших технологий стало появление нового генетического продукта под торговой маркой SexedULTRA 4M (ультрасексированная сперма с концентрацией 4 млн. сперматозоидов), что позволяет производителям поддерживать показатель плодотворных осеменений на уровне использования традиционной спермопродукции [6].

Использование сексированного семени как в молочном, так и в мясном скотоводстве, имеет свои плюсы [1,3] и минусы [2,4,7].

В условиях ООО «Брянская мясная компания» по состоянию на 01 января 2019 года общее поголовье мясного абердин-ангусского скота составила 635,9 тыс. голов, в т.ч. 240,1 тыс. коров (нетелей). В 2018 году всего было проверено на стельность 242,4 тыс. голов маточного поголовья. В 78 % случаев стельность маток была подтверждена, в том числе из них - при использовании естественной случки – 89 %, искусственного осеменения 6,0 %, эмбриопересадок – 5,4 %.

В племенном репродукторе филиале ООО «Брянская мясная компания» эффективно используется сексированное семя, направленное на получение в максимальной степени бычков. В 2016 году было получено 50% бычков, в 2017 году – 67 % и в 2018 году – 75 % бычков. Из проведённых в первом полугодии 2019 года 58 % отёлов коров и тёлочек было получено 81,91% бычков.

В племенном стаде наряду с использованием сексированного семени успешно и масштабно применяется трансплантация эмбрионов. Так, например, в течение 2015-2018 годов в репродукторе было получено и пересажено 93661 эмбрион. На 2019 год было запланировано (прогнозно) 40 тыс. эмбриопересадок.

Следует отметить, что сексированное семя в сегодняшних условиях в России пока не производится, оно закупается за рубежом [3], при этом цена одной дозы варьируется от 2 до 2,5 тыс. рублей и более [4,5].

Сексированное семя уже длительное время успешно применяется во многих странах мира, включая США, Канаду и ЕС. Так, например, по официальной статистике Минсельхоза США в период с 2006 по 2008 год сексированным семенем было осеменено 116846 тёлочек и 24239 коров [7].

Заключение. Таким образом, в условиях племенного репродуктора филиала ООО «Брянская мясная компания» с 2017 года успешно используется сексированное семя быков-производителей, позволившее получить 67,0 – 81,9 % бычков в общем балансе приплода.

Список литературы

1. Смердина Т.В., Землянухина Т.Н. Влияние сексированного семени на воспроизводительные качества коров // Вестник Алтайского ГАУ. - 2018. - №9 (167). - С. 96-102.
2. Фомичев Ю., Стрекозов Н., Маркелова В., Ерохин А., Советкин С. Сексированная сперма быков криоконсервированная. Оценка качества и безопасности // Молочное и мясное скотоводство. - 2012.-№5.-С. 2-4.
3. Егизарян А.В., Лантух М.Н. Опыт работы с сексированным семенем в России и за рубежом // Молочное и мясное скотоводство. - 2016. - №1. - С.6-8.
4. Черняк Н., Гончарук О. Сексированное семя – инновация в молочном скотоводстве на этапе управления воспроизводства стада // Молоко и ферма. - 2012. - №4. - С. 58-62.
5. Брито Леонардо Ф.С. Прогресс в производстве сексированного семени: Рекомендации. - М., 2016. - 13с.

6. Милованов В.К., Ерохин А.С. Направления и перспективы искусственного регулирования соотношения полов в потомстве: Обзор // Сельское хозяйство за рубежом. - 1980, №1. - С. 43-47.
7. Альбокринов Е.Г., Лебедько Е.Я., Сиберт Ю.В. Комплексная программа селекционно-племенной работы с абердин-ангусской породой мясного скота в племенном репродукторе филиале ООО «Брянская мясная компания» Брянской области на 2020-2024 годы: Практическое руководство. - Брянск. - 2019.- 142с.
8. Биометрия MS Excel: Учебное пособие / Е.Я. Лебедько, А.М. Хохлов, Д.И. Барановский, О.М. Гетманец. - СПб.: Издательство «Лань», 2018. - 172с.

SECTION VIII. Economics (Экономические науки)

Бабанская А. С.

к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита,
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, Москва,
ORCID 0000-0002-4695-1587, SPIN: 4992-3607
banasti@mail.ru

Васин В. П.

студент 510 группы, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия,
Москва, wassill@mail.ru

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БАНКРОТСТВА

Банкротство или несостоятельность компании - это самое страшное, что может произойти с организацией. Все руководители стараются предотвратить, но если получится, так что банкротство неизбежно по определенным обстоятельствам, например, поздно заметили. Так что же такое банкротство?

Несостоятельность (банкротство) (далее также - банкротство) - признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате

труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [1].

Рассчитаем вероятность наступление банкротства сельскохозяйственной организации ООО «Ромашка» несколькими способами.

Первый способ – модель Альтмана. Для того чтобы рассчитать прогноз возьмем четырехфакторную модель частных непроизводственных компаний таблица 1.

Таблица 1 - Прогноз банкротства (модель Альтмана)

Коэф-т	Расчет	Значение на 31.12.2018	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
T ₁	Отношение оборотного капитала к величине всех активов	0,06	6,56	0,39
T ₂	Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов	0,1	3,26	0,31
T ₃	Отношение ЕВІТ к величине всех активов	0,02	6,72	0,17
T ₄	Отношение собственного капитала к заемному	0,11	1,05	0,11
Z-счет Альтмана:				7,9

По результатам расчетов для ООО «Ромашки» значение Z-счета на 31.12.2018 составило 7,9. Это означает, что организация финансово устойчива.

Частный расчет одной модели является поверхностным, поэтому проведем ряд других расчетов, иными методами, чтобы можно было сделать точный прогноз.

Модель Таффлера, предложена двумя британскими учеными Таффлером Р. и Тишоу Г., основана на более позднем периоде времени и включает в себя 4 фактора (таблица 2).

В данном случае значение итогового коэффициента составило 0,38, поэтому вероятность банкротства можно считать низкой. Z-счет Таффлера больше 0,3, поэтому можно сказать, что вероятность очень маленькая, но она есть. Эта модель идентифицирует потенциальное банкротство организации в ближайшие 4 года.

Таблица 2 - Прогноз банкротства (модель Таффлера)

Коэф-т	Формула	Значение на 31.12.2018	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
X ₁	Прибыль от продаж / краткоср. обязательства	0,03	0,53	0,02
X ₂	Оборот. активы / краткосрочные обязательства	0,76	0,13	0,1
X ₃	Краткоср. обязательства / Активы	0,63	0,18	0,11
X ₄	Выручка / Активы	0,95	0,16	0,15
Итого Z-счет Таффлера:				0,38

Последний расчет - модель Сайфуллина–Кадыкова. Стоит отметить, что эта модель отлично подходит для расчета прогноза банкротства российских организаций и условий их существования [3] (таблица 3).

Таблица 3 - Прогноз банкротства (модель Сайфуллина-Кадыкова)

Коэф-т	Формула	Значение на 31.12.2018	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
K ₁	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,31	2	0,63
K ₂	Коэффициент текущей ликвидности	1,1	0,1	0,11
K ₃	Коэффициент оборачиваемости активов	0,96	0,08	0,08
K ₄	Коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции)	0,02	0,45	0,01
K ₅	Рентабельность собственного капитала	0,19	1	0,19
Итого (R):				1,11

В данном случае значение итогового показателя составило 1,11. Это значит, что вероятность банкротства существует, финансовое положение организации не совсем устойчивое, но этот результат является условным. Данная модель имеет минус, в том, что показатель рассчитывается для каждой отрасли одинаково и не имеет никаких особенностей, что является в каком-то смысле

недопустимо, потому что каждая отрасль уникальна и имеет свои финансовые особенности.

Следующая модель Лиса, будет рассчитана на основании бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах (таблица 4).

Таблица 4 - Прогноз банкротства (модель Лиса)

Коэф-т	Формула	Значение на 31.12.2018	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
K ₁	оборотный капитал / сумму активов	0,4	0,063	0,025
K ₂	прибыль от реализации / сумму активов	0,1	0,092	0,00
K ₃	нераспределенная прибыль / сумму активов	0,96	0,057	0,05
K ₄	собственный капитал / земельный капитал	1,9	0,001	0,0019
Итого (R):				0,0769

Исходя, из полученного значения получаем, что организация имеет малую вероятность к банкротству, потому что показатель превышает 0,037.

Проведя прогноз банкротства на основе рассмотренных моделей можно сделать вывод о том, что в ООО «Ромашка» существует умеренная угроза банкротства, которая может быть реализована в течение 4-5 лет. Для того что нивелировать угрозу банкротства следует изменить стратегию организации, а именно[2]:

- постоянно привлекать новых клиентов (например, рекламная компания выгодных предложений);
- анализировать, потребительский спрос на рынке (отслеживать тенденции, развитие трендов);
- постараться уменьшить затраты на выполнение услуг, при этом не меняя качества.

Если подвести итог по 4 представленным моделям, то можно сделать следующие выводы: не совсем правильно прогнозировать банкротство на основе модели Сайфуллина-Кадыкова, потому что нет «скидок на отрасль» и показатель больше 1 говорит, что существует низкий уровень банкротства, а коэффициент больше 1, что высокий. С помощью модели Таффлера, можно прогнозировать через, сколько лет может наступить банкротство, а именно год, два, три, четыре, что очень удобно. В модели Лиса всегда присутствует вероятность банкротства, только различается ее степень: высокая или низкая. А вот модель Альтмана прогнозирует на данный период,

но не адаптирована для отечественной практике. По расчетам можно с уверенностью сказать, что сейчас в ООО «Ромашка» вероятность банкротства низкая, но усилиться согласно расчетам через 4 года.

Литература

1. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ // Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 07.01.2020).
2. Бабанская А.С. Стратегия развития и диверсификации дилерского предприятия/ А.С. Бабанская // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2011. – № 6. - С.16-19.
3. Беляев С.Г., Кошкин В.И. Теория и практика антикризисного управления: учебник / С.Г. Беляев // М.: Закон и право, ЮНИТИ, 2018.

Бабанская А. С.

к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита,
РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Россия, Москва,
ORCID 0000-0002-4695-1587, SPIN: 4992-3607
banasti@mail.ru

Каретина К. Р.

студентка 410 группы, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия,
Москва, r.kristya.ru@mail.ru

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

В настоящее время усиливаются тенденции по обеспечению финансовой безопасности субъектов хозяйствования, не исключением является и агропромышленная сфера [2]. Актуализацию данного вопроса можно связать с глобализацией экономического пространства, которое в свою очередь приводит к увеличению числа угроз финансовой безопасности. Среди таких угроз следует отметить нестабильность финансовых и продовольственных рынков и неестественное повышение цен на различные ресурсы. В подобных условиях все хозяйствующие субъекты вынуждены разрабатывать новые пути обеспечения финансовой безопасности, устойчивости своего развития и обосновывать их наиболее оптимальные параметры на основе

финансового анализа. Целью анализа является установление и предотвращение проблем в финансовой деятельности, а также определение резервов по совершенствованию финансового состояния организации АПК. Также финансовый анализ используется для повышения эффективности сельскохозяйственного производства [1].

Финансовый анализ принято делить на внешний (основывается на данных бухгалтерского учета) и внутренний (по данным бухгалтерского, налогового, оперативного, статистического учета и другим источникам) [3]. Как и всем видам анализа, финансовому анализу присущи некоторые особенности, которые целесообразно представить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Особенности внешнего и внутреннего финансового анализа

Внешний финансовый анализ	Внутренний финансовый анализ
<ul style="list-style-type: none"> -множественность субъектов анализа и пользователей; -большое количество целей и интересов субъектов; -наличие стандартов учета и отчетности; -ориентация анализа на внешнюю отчетность фирмы; -открытость результатов анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> -ориентация результатов анализа на руководство предприятия; -использование всех источников информации для анализа; -комплексность анализа, изучение всех сторон деятельности предприятия; -максимальная закрытость результатов анализа в целях сохранения коммерческой тайны.

Таким образом, внутренний и внешний анализ имеют кардинальные отличия, начиная от пользователей информации и заканчивая информацией, необходимой для анализа, что обуславливает необходимость более детального изучения самого процесса финансового анализа (таблица 2).

В процессе финансового анализа возникает большое количество различных задач, для решения которых может потребоваться использование разнообразных методов. На данный момент не существует единой классификации методов финансового анализа, наиболее распространенные из них представлены на рисунке 1.

Таблица 2 – Процесс проведения финансового анализа организаций

Порядок	Содержание
Шаг 1	Предварительное изучение финансового состояния субъекта хозяйствования по данным бухгалтерской отчетности
Шаг 2	Анализ структуры стоимости имущества и источников его формирования. Оценка роли собственного капитала
Шаг 3	Анализ структуры стоимости имущества с позиции его ликвидности
Шаг 4	Определение степени финансовой устойчивости организации, уровень обеспеченности собственным капиталом и влияние основных факторов на изменение финансовой устойчивости
Шаг 5	Оценка эффективности использования имущества, рентабельность и конкурентоспособность продукции
Шаг 6	Идентификация угроз, рисков, слабых мест организации и обоснование целесообразности разработки и реализации управленческих решений по их нивелированию и улучшению финансового состояния субъекта хозяйствования



Рисунок 1 – Методы финансового анализа

Стоит отметить, что перечисленные методы анализа способствуют быстрой идентификации финансовых рисков на основе аналитического прочтения финансовых отчетов, исходной базой которых являются данные бухгалтерского учета и отчетности. Несмотря на разнообразие методов финансового анализа, многие из них связаны между собой. Данный факт можно объяснить тем, что

большинство экономических инструментов имеют прочную связь. Не зависимо от того, какие методы будут использоваться для финансового анализа субъекта хозяйствования, его результатом будет являться выделение угроз и рисков финансовой безопасности, разработка общих рекомендаций для их нивелирования, обоснование различных управленческих решений.

Одним из направлений финансового анализа является анализа финансовой устойчивости. С позиции обеспечения финансовой безопасности этот раздел финансового анализа представляет собой наиболее важный его элемент [4] (рисунок 2).

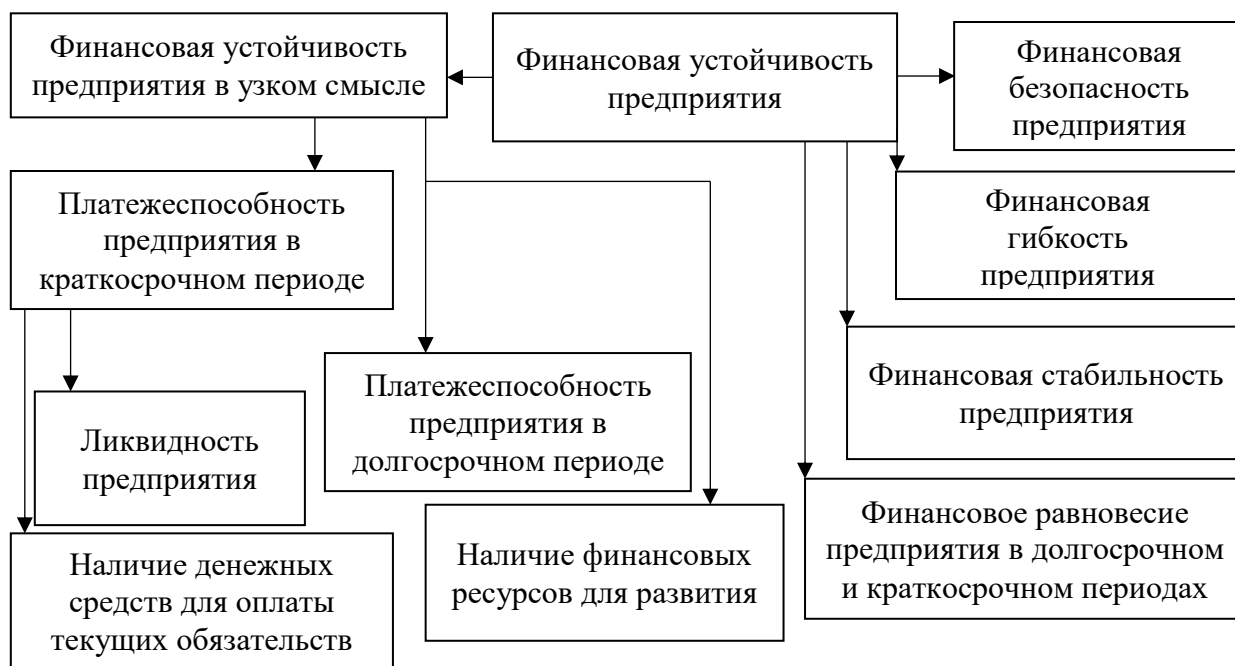


Рисунок 2 – Взаимосвязь финансовой устойчивости и финансовой безопасности организации

Таким образом, данные финансового анализа позволяют разработать и сформировать эффективную политику обеспечения финансовой безопасности организации АПК, которая будет направлена на достижение стратегических и тактических целей, а именно: обеспечение устойчивого экономического роста; сохранение финансовой устойчивости; бесперебойное функционирование на рынке; расширение производства; освоение новых финансовых технологий; разработка новых проектов. В заключении стоит отметить, что финансовый анализ играет важную и решающую роль в обеспечении финансовой безопасности. Для достижения безопасного уровня деятельности

сельскохозяйственных организаций необходимо своевременно проводить финансовый анализ. Это позволит вовремя обнаружить угрозы и риски деятельности и предпринять меры для их нивелирования.

Литература

1. Бердникова, Л. Ф., Альдебенева, С. П. Финансовый анализ: понятие и основные методы / Л. Ф. Бердникова, С. П. Альдебенева // Молодой ученый. - 2014. - №1. - С. 330-338.
2. Есембекова, А. Ж. Финансовая безопасность – основа финансовой устойчивости / А. Ж. Есембекова // Проблемы современной экономики. - 2012. - № 4. - С. 81-83.
3. Коломеева, Е.С., Кагирова, М.В. Пути совершенствования информационного обеспечения анализа деятельности сельскохозяйственных производителей/ Е.С. Коломеева, М.В. Кагирова // Международный технико-экономический журнал. – 2013.– №6. - С. 34-38.
4. Хоружий Л.И., Бабанская А.С., Трящина Н.Ю. Аналитическое обеспечение управления финансовым состоянием организации / Л.И. Хоружий, А.С. Бабанская, Н.Ю. Трящина // Бухучет в сельском хозяйстве. - 2018. - № 7. - С. 51-68.

Бабанская А. С.

к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита,
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, Москва,
ORCID 0000-0002-4695-1587, SPIN: 4992-3607
banasti@mail.ru

Каретина К. Р.

студентка 410 группы, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия,
Москва, r.kristya.ru@mail.ru

СТРАТЕГИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

Источник жизненной энергии любой организации – это ее цели развития, долгосрочная стратегия. Как известно, цель является одним из важнейших элементов стратегического плана компании. В целом, стратегией принято считать подход к достижению цели в долгосрочной перспективе. Что касается стратегии финансовой

безопасности организации АПК, этот вопрос все чаще подвергается дискуссиям, так как на данный момент агропромышленный комплекс РФ переживает кризисное состояние. Все чаще появляются новые проблемы в области финансовой безопасности, что влечет за собой необходимость создания определенных стратегий, при помощи которых можно было бы обеспечить финансовую безопасность каждой организации АПК.

Прежде всего, необходимо разобраться в том, что является основной целью финансовой безопасности организации АПК. Чаще всего хозяйствующие субъекты ставят перед собой цель по созданию условий, способствующих высокоэффективному функционированию и в перспективе увеличить совокупность имеющихся у них возможностей. Конечно, в таком случае не обойтись без стратегического плана.

Для начала нужно уяснить суть понятия «стратегия». Для этого в таблице 1 представим определения некоторых авторов, которые в своих работах уделили немалое внимание объяснению данного тезиса.

Таблица 1 - Подходы к определению понятия «стратегия»

Автор	Понятие
Василенко В.А.	Сочетание ресурсов и навыков организации, с одной стороны, и возможностей и риска, исходящих из окружающей среды, с другой среды, действующих в настоящем и будущем, при которых организация надеется достичь своей основной цели[1]
Зайцев Л.Г.	Комбинация из запланированных действий и быстрых решений по адаптации фирмы к новой ситуации, к новым возможностям получения конкурентных преимуществ и новым угрозам ослабления ее конкурентных позиций[2]
Мизюк Б.М.	Генеральное направление деятельности фирмы, которое должно привести к поставленной цели[3]

Исходя из представленных определений, можно сделать вывод, что мнения авторов не являются идентичными и выражают в некоторой части различную суть. Так, например, авторы относят к стратегии действия руководителя и персонала, направление развития организации или сочетание ресурсов, которое поможет в достижении цели. Из предложенных определений, лишь Василенко В.А. упоминает возможности риска. Такие различия наблюдаются

не случайно. Основанием для этого служит наличие трех видов финансовой стратегии (рисунок 1).

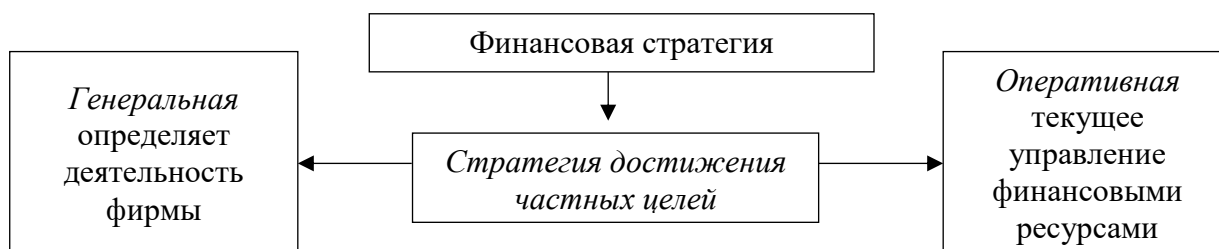


Рисунок 1 – Виды финансовой стратегии и их взаимосвязь

В целом, стратегию обеспечения финансовой безопасности можно считать одним из видов функциональной стратегии предприятия. Данная стратегия способна обеспечить защиту финансовых интересов хозяйствующего субъекта от различных угроз путем формирования долгосрочных направлений развития.

К разработке финансовой стратегии стоит подходить очень серьезно. При создании стратегии должны учитываться различные риски, к которым можно отнести снижение инфляции или невыплату денежных средств. На сегодняшний день эти риски можно считать актуальными. Важно понимать, что любая стратегия должна соответствовать задачам хозяйствующего субъекта, а также нужно предусмотреть возможность внесения в нее изменений [4]. Таким образом, необходимо рассмотреть процесс разработки финансовой стратегии, который представим на рисунке 2.



Рисунок 2 – Процесс разработки финансовой стратегии

Разработка стратегии предполагает использование методов и средств создания финансовых ресурсов, а также их планирование и

прогнозирование с целью обеспечения финансовой устойчивости предприятия. Следует разобраться в том, какие меры включает в себя стратегия обеспечения финансовой безопасности организации АПК. Отообразим их на рисунке 3.



Рисунок 3 – Система мер стратегии обеспечения финансовой безопасности

Не менее важным фактором в стратегии является капитал и его структура. Управление капиталом позволяет улучшить контроль над задолженностью субъекта хозяйствования и разработать новые методы по вовлечению в деятельность дополнительных ресурсов и денежных средств. Также стоит заметить, что из-за непостоянства экономического пространства и отдельных сегментов экономики создание стратегии обеспечения финансовой безопасности организации АПК может в какой-то степени усложняться.

Разработка стратегии по обеспечению финансовой безопасности способствует принятию таких управленческих решений, которые делают деятельность хозяйствующего субъекта высокоэффективной. Эти решения напрямую связаны с обеспечением финансовой безопасности и в целом с экономической безопасностью организации. При создании стратегии необходимо помнить о таких немаловажных обстоятельствах, как размер организации, отраслевая принадлежность, стадия жизненного цикла и т.д.

Таким образом, стратегия обеспечения финансовой безопасности организации АПК способствует общей оценке финансовых возможностей субъекта хозяйствования, а также делает возможным использование финансовых средств более эффективным способом. Немаловажным достоинством данной

финансовой стратегии является возможность прогнозирования рисков, исходящих от внутренней и внешней среды организации.

Литература

1. Василенко, О.В. Стратегическое управление / О.В. Василенко // Киев: ЦУЛ, 2003. -396 с.
2. Зайцев, Л.Г. Стратегический менеджмент / Л.Г. Зайцев // М.: Экономист, 2002. – 416 с.
3. Мизюк, Б.М. Стратегическое управление / Б.М. Мизюк // Львов: Магнолия, 2007. – 392 с.
4. Бабанская, А.С. Стратегия развития и диверсификации дилерского предприятия / А.С. Бабанская // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2011. – № 6. - С.16-19.

Бабанская А. С.

к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита,
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, Москва,
ORCID 0000-0002-4695-1587, SPIN: 4992-3607
banasti@mail.ru

Сулова О. И.

студентка 410 группы, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия,
Москва, suslova-olga_olga@mail.ru

ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ СУБЪЕКТЕ

С каждым годом число угроз для деятельности экономического субъекта растет в следствии этого возникают кризисные ситуации. Для борьбы с кризисными ситуациями экономический субъект обеспечивает безопасность функционирования своей деятельности. Базовой составляющей экономической безопасности экономического субъекта служит финансовая безопасность. Она выполняет роль одной из функциональных составляющих системы экономической безопасности. Следует заметить, что при создании условий экономической безопасности, финансовая безопасность выступает в качестве объединяющей основы.

Взгляды на понятие «финансовая безопасность» у всех разные, но в тоже время большинство ученых трактует его, как определенное состояние защищенности экономического субъекта от угроз и рисков финансирования деятельности [2]. При построении системы финансовой безопасности экономическому субъекту необходимо учесть все угрозы, которые отражаются на его деятельности. Также для достижения поставленных целей необходимо принимать решения по нивелированию этих угроз. Экономический субъект может находиться в разном положении (подъеме, спаде своей деятельности) при принятии решений ему необходимо учитывать внешние и внутренние факторы, которые оказывают влияние на его деятельность и формируют перечень внешних и внутренних угроз:

Внешние:

- неблагоприятные макроэкономические условия (кризис денежной и финансово – кредитной системы);
- неблагоприятные условия кредитования экономических субъектов, изменение процентных ставок по кредитам;
- природные катаклизмы;
- динамика инфляции;
- недобросовестная конкуренция на рынке;
- нестабильность налоговой, кредитной, страховой политики.

Внутренние:

- неквалифицированное управление, ошибки или отсутствие стратегического планирования;
- недостаточная ликвидность активов экономического субъекта;
- неконкурентная ценовая политика;
- несоблюдение контрактных и договорных обязательств;
- ошибки в организации сохранности финансовой информации предприятия, недостатки в организации работы службы безопасности предприятия;
- низкая бизнес – репутация.

Рассмотрим ряд задач, стоящих перед руководством при обеспечении финансовой безопасности:

- прогнозирование потенциальных угроз экономического субъекта;
- организация деятельности экономического субъекта по предупреждению потенциальных угроз;
- выявление и оценка реальных угроз экономического субъекта;

- организация деятельности, связанная с реагированием на возникновение угроз экономического субъекта.

Для эффективной работы финансовой безопасности в экономическом субъекте необходимо:

Во-первых, разработать документацию, в которой будут закреплены внутренние и внешние угрозы, критерии, признающие финансовую безопасность нарушенной.

Во-вторых, создать информационную систему для комплексного и объективного мониторинга деятельности экономического субъекта.

В экономическом субъекте основной проблемой в обеспечении финансовой безопасности является формализация и описание структуры угроз, идентификации угроз ее потери.

Для того, чтобы обнаружить кризисные ситуации и применить эффективные инструменты их нейтрализации и ликвидации на этапе их зарождения, необходимо взять в рассмотрение все возможные угрозы (как можно больше расширить сектор рассматриваемых угроз).

При применения такого подхода необходимо собрать информационную базу обо всех показателях, которые показывают интенсивность воздействия угроз на деятельность экономического субъекта.

Сразу охватить большой сектор угроз невозможно, поэтому целесообразно выделить наиболее значимые на данном уровне развития экономического субъекта угрозы потери его финансовой безопасности.

Значимость угроз финансовой безопасности экономического субъекта следует проводить поэтапно:

- выделить наиболее значимые классы угроз экономического субъекта;

- провести попарное сравнение угроз внутри классов.

Финансовую безопасность невозможно раскрыть полностью, не рассмотрев ее систему аналитических индикаторов. Они определяют уровень и состояние развитости финансовой сферы экономического субъекта и отражают критические точки в развитии экономики организации. Именно аналитические индикаторы должны использоваться в качестве пороговых значений финансовой безопасности [1].

В экономическом субъекте ключевым индикатором финансовой безопасности является показатель роста стоимости собственного капитала экономического субъекта (отражает уровень

повышения благосостояния акционеров). Так же можно выделить следующие важные индикаторы: уровень кредиторской и дебиторской задолженности; значения финансовых коэффициентов; темп роста прибыли, реализации продукции; уровень нелегального оттока капиталов; ставки по кредитам и депозитам; соотношение инвестиций и сбережений в экономическом субъекте; структура сбережений в национальной и иностранной валюте; критическое изменение фондового индекса; уровень инфляции. Перечень индикаторов формирует сбалансированную систему показателей, которые диагностируют устойчивость деятельности экономического субъекта. Также следует обратить внимание на то, что изменение индикатора само по себе еще не означает угрозы финансовой безопасности экономического субъекта в целом.

Экономические субъекты могут внедрить механизм финансового мониторинга для обеспечения финансовой безопасности. Финансовый мониторинг – направлен на предупреждение и выявление правонарушений в финансовой деятельности под средством систематического наблюдения и анализ за «движением» денежных потоков. К инструментам финансового мониторинга можно отнести наблюдение и экономический анализ. Следует заметить, что наблюдение (за объектом мониторинга) в роли инструмента может осуществляться как постоянно, так и время от времени. В системе финансовой безопасности экономического субъекта финансовый мониторинг может способствовать: сбору, обработке и анализу информации, на основании прогнозирования ситуации, финансового состояния экономического субъекта, для своевременного вмешательства руководства с целью недопущения негативных процессов и явлений; выявление негативных финансовых явлений и принятие мер для противостояния; принятию решений о формах, методах и средствах противодействия экономическим, финансовым преступлениям и административным правонарушениям.

Таким образом, финансовая безопасность – это состояние защищенности экономического субъекта от угроз финансирования деятельности. К основам обеспечения финансовой безопасности можно отнести выделение и ранжирование угроз и рисков финансовой безопасности, формирование информационной системы, построение системы аналитических индикаторов, внедрение финансового мониторинга. Для того чтобы решить проблемы обеспечения финансовой безопасности экономического

субъекта необходимо комплексно и регулярно применить отмеченные механизмы.

Литература

1. Бабанская, А.С., Сорокин, А.А. Аналитические индикаторы финансовой безопасности / А.С. Бабанская, А.А. Сорокин // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства. Материалы II Международной научно-практической конференции: сборник трудов конференции. (Макеевка, 11 апреля 2019 г.). - Издательство: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I (Воронеж), 2019. – С.25-28.

2. Каранина, Е.В. Финансовая безопасность (на уровне государства, региона, организации, личности) / Е.В. Каранина. – Киров: ФГБОУ»ВятГУ», 2015. – 239 с.

Бабанская А. С.

к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита,
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, Москва,
ORCID 0000-0002-4695-1587, SPIN: 4992-3607
banasti@mail.ru

Трубникова В. А.

студентка 410 группы, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия,
Москва, valysik_101@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

Финансовый внутренний контроль, а также проверка целостности и подлинности бухгалтерской финансовой отчетности считаются значимым компонентами в системе внутреннего контроля, особенно с позиции обеспечения финансовой безопасности.

Теория контроля содержит ряд ключевых компонентов [3]:

1. Внутренняя сфера компании – моральные ценности, образ управления, процедура принятия конкретных решений, передача обязанностей, утверждение ответственности, стратегия во

взаимоотношении персонала, профессионализм работников, а также подход руководства компании ко внутреннему контролю.

2. Установление, исследование и управление рисками, которые стоят перед компанией для достижения своих целей.

3. Ежедневная реализация контрольных процедур – учет документов, распределение обязанностей, полномочия сотрудников в допуске к активам компании.

4. Концепция организованного допуска к данным организации.

5. Наблюдение системы внутреннего контроля для установления его производительности.

Цель организации – не формирование концепции внутреннего контроля, которая целиком давала гарантию на отсутствие отклонений, погрешностей и неэффективности в производстве, а состав и структура контрольных процедур, которые могли бы помочь вовремя их обнаружить и ликвидировать, способствуя увеличению производительности.

Главное правило в организации внутреннего контроля состоит в том, что нет необходимости сосредотачиваться на конкретных действиях, а следует осуществлять контроль функционирования, отдельных операций и процессов, их изменений. Увеличение производительности организации заключается в росте качества контроля, но никак не в росте количества перепроверенных операций.

Финансовая защищенность хозяйствующего субъекта чаще всего находится в зависимости от хорошо санкционированного внутреннего контроля, потому что он не только способен обнаружить имеющиеся проблемы и нарушения, выявить субъективные угрозы и риски, но и предотвратить их [1].

С целью предоставления экономической защищенности предприятию следует обеспечить контроль за экономической работой компании с учетом воздействия внешней сферы. Осуществить это можно приняв за базу долгосрочную стратегию деятельности организации, где прописаны цели и направления финансовой деятельности, оценены внешние опасности и возможности, презентованы проблемы управления денежными средствами, дебиторской задолженностью, а также перспективные направления развития организации с учетом имеющихся экономических ресурсов и тд.

Формирование внутреннего контроля даст возможность предприятию:

- Вовремя обнаружить и уменьшить финансовые опасности, а вследствие чего риски и угрозы деятельности;
- Обеспечить финансовую стабильность, бизнес динамичность, а также рентабельность деятельности;
- Целесообразно применять собственные и заемные средства, так же в полном объеме использовать финансовые возможности компании;
- Развивать положительный финансовый имидж и укреплять деловую репутацию организации в глазах партнеров, а также контрагентов.

При осуществлении внутреннего контроля следует сосредоточить внимание на соответствующие трудности [2]:

- Соответствие управленческой структуры организации целям и задачам финансовой безопасности;
- Недостаточность и несвоевременность предоставления информации с целью принятия административных решений;
- Наличие непроверенной, недостоверной информации о деятельности организации и формировании ее финансовых результатов;
- Неиспользование контрольно-аналитических операций с целью установления оценки уровня экономической и финансовой безопасности;
- Маленький интерес к условиям внешней среды, что не дает возможность вовремя среагировать на внешние риски и угрозы финансовой безопасности;
- Направленность маркетинга компании только лишь на текущие итоги деятельности во вред стратегическим задачам и целям.

Деятельность по организации внутреннего контроля станет эффективной если соблюдены следующие основные принципы [4]:

1. Ответственность – любое лицо, осуществляющее внутренний контроль, при этом регулярно нарушающее и некачественно исполняющее ревизорские функции, установленные официальными документами, обязано нести финансовую и дисциплинарную ответственность.

2. Сбалансированность – субъекту внутреннего контроля запрещено доверять осуществление ревизионных функций, не обеспеченных надлежащим координационными (распоряжение, постановление) и промышленными (проекты, измерительные приборы) средствами с целью их выполнения.

3. Оперативного оповещения информации об обнаруженных значительных отклонениях – сведения о них должны быть обязательно и незамедлительно доведены до лиц, напрямую принимающие решения по этим отклонениям.

4. Соответствия осуществляющей и регулируемой концепции – уровень сложности концепции внутреннего контроля организации обязан в любой определенный период времени отвечать требованиям сложности его предпринимательской деятельности.

5. Постоянство – внутренний контроль обязан проводиться в постоянно функционирующей организации (стабильность базы контроля), что даст возможность вовремя обнаружить отклонения от поставленных задач.

6. Комплексности – полный охват объектов внутреннего контроля в организации в зависимости от особенности деятельности и степени риска.

7. Распределение обязательств – функции сотрудников внутреннего контроля распределяются среди них таким образом, чтобы это способствовало развитию деятельности предприятия.

Таким образом, внутренний контроль является немаловажным инструментом в обеспечении финансовой безопасности. Одел внутреннего контроля формируется в целом крупными или средними предприятиями при наличии следующих условий: желания руководства приобрести надежные сведения о деятельности управляющих всех уровней; осложненной структуры; наличие дочерних фирм и филиалов; многообразие видов деятельности. При обеспечении внутреннего контроля необходимо принять во внимание проблемы и перспективы развития организации, ее стратегию развития, внешнюю среду и особенности функционирования организации, включая способ управления и ее размеры.

Литература

1. Бабанская, А.С., Сулейманов, Р.А. Теневые процессы в экономике / А.С. Бабанская, Р.А. Сулейманов // Сборник: Взаимодействие науки и бизнеса. Лаборатория прикладных экономических исследований имени Кейнса, 2015. - С. 12-15.

2. Гусарова, Л.В. Организация внутреннего аудита в некоммерческих организациях / Л.В. Гусарова // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. - 2012. - № 1. - С. 32–37.

3. Илинич, Е.В. Проблемы развития государственного финансового контроля / Е.В. Илинич // Прикладные экономические исследования. - 2017. - № 5 (21). - С. 26-31.

4. Остаев, Г.Я., Концевая, С.Р., Миронцева А.В. Эффективность системы внутреннего контроля: корпоративное управление бизнесом / Г.Я. Остаев, С.Р. Концевая, А.В. Миронцева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2018. – № 2. – С. 47-56.

Khodzha Kava

Post-graduate student of the Department of Economic Theory,
Russian University of Economics
Stremyanny lane 36, Moscow, 117997, Russia
Contact number: 8-926-111-76-87
kawa786@gmail.com

THE POWER OF PLATFORMS IN THE MODERN ECONOMY

Abstract. The article addresses the current situation where in this digital era the balance of forces has changed for the benefit of those companies that use a platform as a business model. Understanding of the principles and trends that are behind the modern digital revolution is an essential aspect of any company's success.

Key words: platforms, networks, digital technologies, economic transformations, platforms' revolution

Since the early 2000s the influence of the platforms on the economy and the global world has started to increase. The trends were hardly of random nature which may be illustrated by several examples such as Google, Apple, etc.

A platform is a business model that accelerates the exchange of values between two or more groups of users (customers, producers). What allows for the exercise of the exchange of values? Platforms create spaces and markets where the users perform transactions and the exchange of values takes place.

Main functions of a platform:

- Attraction of the audience (customers, producers)
- Coordination of users

- Determination of the rules
- Provision of services

Attention should be paid to the fact that a platform helps to perform transactions but it does not control the behavior of the users. Thus, a platform has the task to attract users and create effective communication mechanisms. In order to achieve that a platform should catch the interest of the users, offer them the technologies and service for the high-quality interchange. And for this purpose the determination of communication rules and the quality control are needed. It is necessary to win the support of users exactly to the platform of interest.

The future of the global economy development will considerably depend on the platforms. Platforms are the trend in the development of the world economy of the XXI century. We would like to pay attention to the fact that every company with self-respect has put its mind to the investment and creation of business platforms. It is often the copying of already existing platforms. Such examples include Ozon /Amazon, Ebay /Alibaba, Facebook /Vkontakte, etc. However, it is the development of the unique service and values that lets the platform not only to take the lead in the market but also retain the position for many years.

The competition in the platform market is far more aggressive than in more traditional business models. And at times a platform wins over its competitors by using artificial regulation levers in relation to certain regions and countries.

Let us take Uber. This company is a living example of a platform which brings together the drivers and passengers. Uber does not have its own car fleet. Due to minimization of transaction costs Uber simply undercuts the transportation prices in different regions worldwide. The expansion of Uber's business across other countries forced their governments to apply artificial instruments of market regulation. It may be illustrated by Russia as well where it was more favourable for Yandex to buy Uber's business in Russia rather than continue the dumping game to attract the clients. When the deal was settled Yandex taxi started to hold a monopoly in the Russian market.

Anyhow, a great number of platforms have got a hold of the global community. Where will it take us? Try to answer the question "How many platforms do I use in my everyday life and how much time does it take?" The time spent on using a particular platform will have the main value for the next generation of users.

The number of platforms has been growing, and they overtake all types of areas. Their pursuit of dominance will lead a lot of non-platform companies to compete for fewer and fewer segments of the market.

Thus, the platform revolution has been actually changing our world. The improvement of the effectiveness and the capacity for innovations together with the expanded opportunities for the customers, which the platforms can offer, have already started to create new forms of value for the millions of people in many spheres.

References

1. Andrew McAfee, Erik Brynjolfsson. Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future, 2017.
2. G. Parker., M. Van Alstyne, S. Choudary. Platform revolution, 2017.
3. Khodzha K.K. How platforms transform traditional industries?, XXXI International Plekhanov readings, 2018, pp. 63-66.

¹Maimurunova A. A., ²Tolysbaev B. S.

¹2-year doctoral student; ²Doctor of Economics, professor

L.N. Gumilyov Eurasian National University,
Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan,

ACTIVATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF MONOTOWNS IN KAZAKHSTAN

To promote the development of single-industry towns, solving a set of general and specific social and economic problems of this type of city, it is necessary to develop effective strategies and programs for the development of their innovative potential. In turn, the transformation, modernization and diversification of the economy of single-industry towns is impossible without the development of innovation.

The Address of the President of the Republic of Kazakhstan to the people of 2019 from September 2 refers to the rejection of the resource mentality and diversification of the economy, as well as increasing labor productivity, development of innovation, etc. [1]. The government will have to adapt the legislation to new technological phenomena like “Smart Cities”.

Also, in the Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, state attention will be focused on the economic development of promising medium and small cities, especially those located in the zone of influence of large cities - centers of agglomerations,

the introduction of high-tech solutions for managing the urban environment based on the Smart City concept, coordination development of promising settlements and areas.

The goal of creating a “smart city” is to improve the quality of life through the technology of urban informatics to increase the efficiency of service and meet the needs of people. According to a study conducted by the Center for Regional Science of the Vienna University of Technology, a “smart city” should cover the following areas of development: 1. smart environment (natural resources); 2. smart people (social and human capital); 3. smart way of life (quality and standard of living); 4. smart economy (competitiveness of the economy); 5. smart mobility (transport and information and communication technologies); 6. smart management (participation of residents in the adoption of management decisions). Based on this, in the leading cities of the world, the introduction of innovations is often directed to these main components [2].

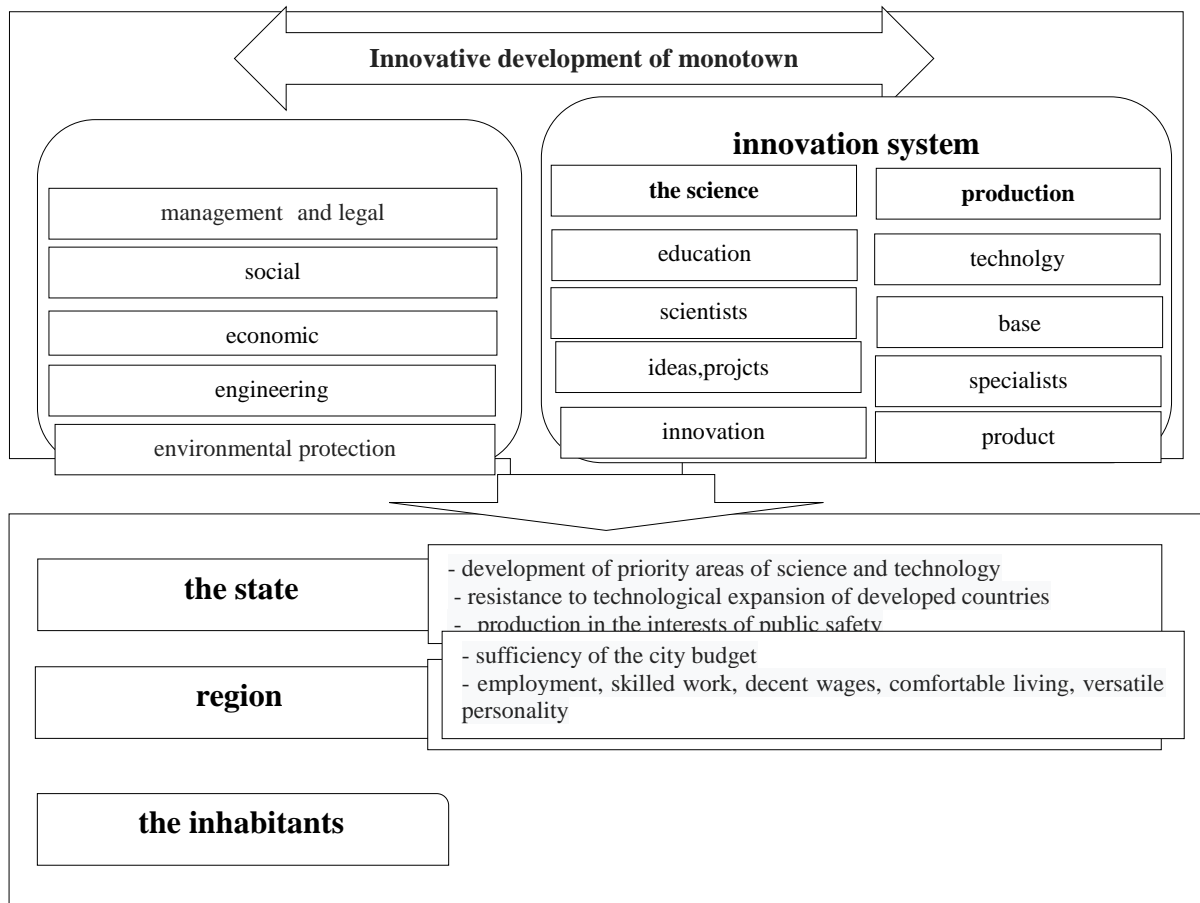
The introduction of innovations in cities is a set of measures in various spheres of life of urban structures. The needs of the modern city dweller are growing, he seeks to live up to date and use all the benefits of the city to improve the quality of his life.

The main goal of the innovative development of a single-industry city is to combine these two complex systems: a single-industry innovation system.

Currently, the following key socio-economic issues are highlighted that require immediate resolution in single-industry local structures in Kazakhstan: lack of effective development strategies and programs; gradual demographic decline, lack of skilled workers and specialists in all sectors of the economy; low diversification of activities and employment sectors; lack of funds for development, the high dependence of local budgets on city-forming enterprises (specialized industry); poor development of the transport network and infrastructure (remoteness of monotowns from large economic centers), significant depreciation of communal and industrial infrastructure; small volumes of small and medium-sized businesses, excessive environmental burden in the territory of city-forming enterprises, etc.

For the effective development of modern monotowns, it is impossible not to use innovative modernization tools. The government and local government should look for new ways and mechanisms for the dynamic development of monotowns. Of particular importance is the use of effective mechanisms for the innovative development of monotowns.

Therefore, it is necessary to establish a mutually beneficial connection of the systems mentioned above.



That is, innovative development should be implemented and effectively in all areas of urban life:

- for the development of urban enterprises
- improve the standard of living in the city;
- for the interests of the state and the region.

Innovation potential is characterized by the ability to perceive innovations, identify promising industries for the introduction of innovations. The effective use of innovations, modern technologies, scientific achievements in all areas of urban development will certainly lead to an increase in economic indicators [3].

Monotowns are characterized by resourcefulness of resources, unobtrusive to add innovative innovations, as well as innovative potential: intellectual, material, financial, personal.

Thus, all the presented activities should be covered by projects within the Smart City. A single-industry town that wants to become “smart” must move in all these directions. Practical advantages of the concept can be:

- improving the health status of the population based on affordable medical care and improving the quality of medical services.

- creating conditions for the individualization of training courses, the formation of a system of continuing education and career growth.

- development of the housing sector in a monotown. The smart city infrastructure helps municipalities, enterprises and households to increase economic efficiency.

- creating security conditions for each person, whether it's personal security, the security of his home or business [4].

It should be noted that the modern innovative monotown is a service city. It should be a platform for automating many processes aimed at solving urban problems.

In conclusion, it should be said that the most important condition for the implementation of effective innovations is the formation of an innovative environment, favorable conditions for innovation. One can observe how cities skillfully use mechanisms to ensure it, and urban innovations raise the living standards of the population.

List of references

1. Poslanie Glavy gosýdarstva ot 02 sentiabria 2019. «Konstrýktivnyy obestvennyy dialog-osnova stabilnosti i protsvetaniya Kazahstana. [Elektronnyy resýrs].-URL: <https://www.akorda.kz/ru/>.
2. Kontseptsiya Smart city [Elektronnyy resýrs]. — Rejim dostýpa: <http://zerde.gov.kz/press/news/Smart-city-udobnoprosto-bezopasno/>.
3. Boikova M.V., Ilina I.N. Býdyee gorodov. Goroda kak agenty globalizatsii i innovatsii // Forsa. 2011. T. 5, № 4. S. 32–48.
4. Komfortnost sredey kak faktor innovatsionnogo razvitiya goroda / pod red. D.L. Lobodanovoy. M., 2013. 180 s.

¹Шамин А.Е., ²Проваленова Н.В.

¹профессор, д.э.н.; ²доцент, к.э.н.

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет»

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

В настоящее время у сельских территорий отсутствует финансовая база для развития своей социальной инфраструктуры, в большей своей части они являются дотационными.

По данным Министерства финансов РФ в 2018 году в структуре доходной части бюджетов сельских поселений более 60% занимали межбюджетные трансферты (Таблица). Наиболее финансово несамостоятельными являются сельские поселения, расположенные в границах Уральского, Дальневосточного, Северо-Кавказского и Сибирского федеральных округов, где бюджеты сельских поселений формируются в основном за счет межбюджетных трансфертов.

«В этих условиях сельские поселения не заботятся об увеличении своих доходов, а выпрашивают деньги у вышестоящих органов» [1, с.19]. Вместе с тем недостаток финансово обеспеченных полномочий приводит к снижению ответственности и результативности местных органов власти [2, С.83].

Таблица – Структура дохода бюджетов сельских поселений РФ в 2018 году, млрд руб

Наименование федерального округа	Доход бюджета	Межбюджетные трансферты	
		Сумма	Удельный вес в структуре дохода, %
Центральный федеральный округ	43,5	19,5	44,8
Северо-Западный федеральный округ	14,1	8,4	59,6
Южный федеральный округ	27,9	13,5	48,4
Северо-Кавказский федеральный округ	11,0	8,0	72,7
Приволжский федеральный округ	39,6	23,2	58,6
Уральский федеральный округ	17,6	13,9	79,0
Сибирский федеральный округ	30,2	21,5	71,2
Дальневосточный федеральный округ	24,4	18,7	76,6
РФ	208,5	127,9	61,3

При этом доходов сельских поселений достаточно только на поддержание существующей инфраструктуры. Соответственно они решают ограниченный круг вопросов обеспечения жизнедеятельности сельского населения, не отвечающих существующим потребностям и перспективам развития.

Главным условием решения данной проблемы, по мнению ряда исследователей, является укрепление финансовой базы сельских поселений путем увеличения доли собственных доходов за счет оптимизации распределения налогов.

Заметную роль в развитии социальной инфраструктуры сельских территорий при недостаточной финансовой базе

муниципалитетов может сыграть частный бизнес, привлекаемый на основе государственно-частного партнерства. Ряд исследователей рассматривают государственно-частное партнерство как важный инструмент развития социальной инфраструктуры сельских территорий, являющийся эффективным механизмом использования государственных средств для обустройства села [3; 4].

Наиболее широкое распространение данная форма взаимодействия государства и бизнеса в процессе развития социальной инфраструктуры получила за рубежом.

Так по данным европейского центра ГЧП в 2018 году было реализовано 39 проектов, общая сумма финансирования которых составила 14,6 млрд €. Наиболее благоприятные условия для реализации проектов на основе государственно-частного партнерства наблюдаются в Великобритании, Франции и Турции. При этом Турция занимает первенство по стоимости проектов, а Великобритания и Франция по количеству реализованных проектов. Лидирующие позиции по итогам 2018 года по объему финансирования реализованных проектов занимала транспортная сфера (7 млрд €), на втором месте телекоммуникации (3 млрд €), на третьем окружающая среда (2 млрд €) [5].

В настоящее время в РФ также реализуется ГЧП-проекты. Наибольшие частные инвестиции привлекаются в рамках развития транспортной инфраструктуры, на втором месте модернизация коммунально-энергетической инфраструктуры, третье место занимает социальная сфера, а одной из основных форм реализации проектов является концессия.

Однако практика показала, что участие бизнеса в модернизации социальной инфраструктуры сельских территорий через реализацию проектов на основе государственно-частного партнерства оказалось достаточно проблематичным в силу ряда причин. Во-первых, состояние социальной инфраструктуры сельских территорий требует значительных инвестиций, которые не могут быть возвращены за счет платежей сельского населения при существующем уровне доходов. Во-вторых, отсутствие на сельских территориях профессиональных кадров в области подготовки, заключения и контроля за реализацией ГЧП-проектов существенно тормозит их реализацию. Соответственно необходимо разработать инструменты, учитывающие современное состояние и особенности социальной инфраструктуры сельских территорий, способные обеспечить её инвестиционную привлекательность в целях эффективного функционирования механизмов ГЧП.

Литература

1. Узун В. Я. Главные факторы устойчивого сельского развития: бюджетные субсидии или сельская экономика? / В. Я. Узун // Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы. – М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2019. – С.15-20.
2. Адукова А. Н. Совершенствование местного самоуправления как базовое условие сельского развития / А. Н. Адукова // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – №12. – С.80–84.
3. Берестов А. П. Государственно-частное партнерство для развития сельских территорий / А. П. Берестов // Российское предпринимательство. – 2012. – №3. – С.11–15.
4. Пивоваров А. Н. Муниципально-частное партнерство как фактор развития сельских территорий / А. Н. Пивоваров // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – №2. – С.167–170.
5. Market Update. Review of the European PPP Market in 2018: [Electronic resource] – Режим доступа: http://www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2016_en.pdf (дата обращения: 27.11.2019)

SECTION IX. Philosophy of Science (Философские науки)

Синяков О. В.

магистр гуманитарных наук, старший преподаватель Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, эксперт-аналитик КГУ «Центр общественного развития и информации»

Сабаганова А. К.

эксперт-аналитик КГУ «Центр общественного развития и информации»

РЕЛИГИОЗНАЯ КОНВЕРСИЯ В ПОСТСЕКУЛЯРНОМ ОБЩЕСТВЕ

Новейшая эпоха характеризуется динамизмом религиозности. В Казахстане так же, как и в других странах бывшего Советского Союза, стремительно идет процесс «сакрализации» практически всех сторон жизни, что позволяет квалифицировать наше современное общество как постсекулярное.

На всем постсоветском пространстве появились «новые» религиозные организации, которые требовали к себе иного отношения.

В 1992 году был принят основной Закон Республики Казахстан (далее – РК). В статье 22 Конституции было установлено: «Каждый имеет право на свободу совести», а затем и в Законе РК «О свободе вероисповедания и религиозных объединениях», закреплены признаки светскости современного Казахстана. В октябре 2011 г. был принят новый Закон «О религиозной деятельности и религиозных объединениях». [1] Главным стало то, что были определены принципы равенства всех религиозных верований, право граждан свободно исповедовать любую религию, или не исповедовать никакой; отделение государства и его учебных заведений от религии, а также гарантии на равноправие каждого гражданина независимо от его религиозного убеждения. Новый Закон дал право на свободу деятельности религиозных объединений. Например, только в Северо-Казахстанской области прошли перерегистрацию 143 религиозных субъектов, принадлежащих к 10 конфессиям.

Поскольку в преамбуле Закона отведена особая историческая роль исламу ханафитского направления и православному христианству «в развитии культуры и духовной жизни народа», такие религии как, например, Церковь Объединения Муна, Международное общество сознания Кришны, вера Бахаи и др. являются новыми для казахстанского общества. И большинство людей, которые пришли в эти конфессии, совершили конверсию.

Религиозная конверсия (от лат. *conversion* – обращение, превращение, изменение) - изменение системы ценностей в окружающем мире и самом человеке при вступлении в новую веру.

В современном обществе данное социальное явление влияет как на традиционную идентификацию личности, так и на её отношение к религиозности. С изменением общественного строя, религиозные обращения (русская социология религии использует данный термин в конфессиональной лексике) фактически становятся процессом трансформации сознания, оказывающим влияние на переоценку ценностей и переосмысление личной идентичности. С точки зрения социальной философии необходимо отметить не только религиозный смысл, но также и более сложные процессы обращений, которые имеют место быть и в настоящее время.

В связи с этим мы можем привести немало примеров трансформации сознания людей:

1) как уже было сказано выше, под влиянием миссионеров казахстанцы стали переходить в новые для нашей страны веры, в дальнейшем получившие собирательное, на наш взгляд, не совсем корректное название, – «нетрадиционные религии»;

2) ранее религиозно-нейтральные люди становились верующими – в основном пришли в свои «традиционные» для каждой этнической группы религии (казахи – мусульмане, русские – православные, поляки – католики);

3) верующие стали осуществлять внутренние переходы в традиционных религиях. Данные обращения разделим на две подгруппы:

первая – переход в инокультурную религию, которую западные учёные и называют конверсией (например, обращение православного человека в ислам);

вторая – переход из одной конфессии в другую в пределах одного направления (например, из католицизма в православие). Социогуманитарная литература Запада называет такое обращение прозелитизмом (греческое *proselytos*). Данное слово имеет два значения: 1) человек, принявший новое вероисповедание. 2) новый горячий приверженец чего-нибудь).

В Казахстане обычно не разделяют эти категории и в понятийном плане применяют термин «религиозная конверсия». Поскольку наше мнение сходно, считаем, что любой выход из религиозного объединения подразумевает радикальные отличия от бывшей религиозной практики, следовательно, нет существенной разницы, в каком направлении вышел новообращённый – внутри конфессии полностью или за её пределы. Исключением являются случаи, когда человек выходит за пределы любой религии, теряет веру и становится атеистом.

Термин «конверсия религиозная» впервые мы можем наблюдать у Тертуллиана, затем у Эпиктета и стоиков.

В античных формах обращений из одной религии в другую преобладали конверсии не столько в религиозном порядке, сколько в политическом и философском.

В средневековье, а затем и новом времени появились такие движения экспансии своих религий, как миссии, религиозные войны и «пробуждения».

В настоящее время превалирует конверсия иного характера, а именно – свободный и добровольный переход из конфессии в конфессию.

Для постсекулярного общества религиозная конверсия несомненно является прогрессивным явлением. Новейшие технологии позволяют продвигать религии в новые социокультурные ареалы. Общество имеет возможность получать информацию и расширять свои знания о других религиях, сознательно выбирать ту религию, которая соответствует внутреннему миру человека, а не просто является для него обязательной.

Однако имеется множество причин считать, что данный феномен имеет и негативную окраску. Главная из них – ослабление традиционных ценностей, культурных традиций своего народа, общественных и семейных отношений. Традиционные религии пытаются искусственно помешать этому процессу, часто при поддержке со стороны государства, но всё же не в состоянии остановить данный процесс.

Российский социолог Валентина Борисовна Исаева [2, с. 111], рассматривая концептуализацию процесса религиозной конверсии в современной социологии, полагает, что в мире набирают обороты протестантские и новые религиозные движения, которые лучше «вписываются» в современную действительность. Прежде всего, они используют современные маркетинговые технологии, такие как реклама, сервис, качество услуг. Всё это производит большое впечатление на современное общество, особенно – на молодёжь, которая и является основным «потребителем» данного товара на рынке духовных услуг.

Также следует отметить, что конверсионность является своеобразным выражением протестных настроений, вызванных проблемами социально-политического характера: безработица, отсутствие перспектив и уверенности в завтрашнем дне, социальная незащищённость.

Вызывает также опасение и тот факт, что, переходя от национальной культуры и традиций в «безобидное» и «прогрессивное», на первый взгляд, христианское или исламское религиозное объединение, можно угодить в салафитско-ваххабитские и оккультно-мистические организации. При этом необходимо также и осознавать угрозу национальной безопасности. Поэтому государство должно быть особенно заинтересовано в

исследовании такого явления современного общества, как религиозная конверсия.

Религиозная конверсия в современном демократическом государстве – это естественное явление. На государство накладывается ответственность, обеспечить сохранение идеологического баланса в обществе, основами которого должны быть толерантность и равноправие.

Таким образом, изучение религиозной конверсии – важная и актуальная тема в современном обществе, которая должна быть поддержана такими науками, как религиоведение, социология, политология, философия, психология, педагогика и общественные науки.

Литература

1. Закон Республики Казахстан от 11 октября 2011 года № 483-IV «О религиозной деятельности и религиозных объединениях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.12.2016) [Электронный ресурс]. – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31067690/;
2. Исаева В.Б. Социологические исследования религиозной конверсии в зарубежной научной традиции: классические концептуальные модели / В.Б. Исаева // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки. – 2013 – № 6. – С. 28-36.

SECTION X. Philology (Филологические науки)

Аджиева А. Р.

кандидат филологических наук, доцент ДГУНХ,
г. Махачкала, Россия

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ «КОНЦЕПТ»

«Концепт» как научное понятие представляет собой один из основных объектов изучения когнитивной лингвистики на сегодняшний день. В настоящее время в современных науках все чаще встречается использование данного термина. Определений у него много, но ни одно из них нельзя с уверенностью назвать конкретным и всеобъемлющим, т.к. концепт по сути дела относится одновременно и к когнитивной лингвистике, и к лингвокультурологии, и к философии, и к психологии и т.д.

Исследуя понятие «концепт» необходимо не упускать из виду подробное изучение лексико-фразеологической системы языка, провести которое можно с помощью разнообразных научно-методических способов. Именно лексико-фразеологическая система содержит те важные морально-этические аспекты, которые демонстрируют характерные свойства мировосприятия определенного лингвокультурного социума. Лингвокультурология же как наука представляет собой относительно новое течение и занимается изучением связей между человеком, языком и культурой.

В нашей статье мы попытаемся выделить основные принципы определения понятия «концепт», установить схожие и отличительные свойства в формулировках данного понятия, а также подтвердить необходимость использования именно термина «концепт», а не «понятие».

В первую очередь мы сосредоточим свое внимание на последовательном ходе развития термина «концепт». Еще в 12 веке Пьер Абеляр в своих трудах использовал данный термин, утверждая, что он представляет собой тотальную связь вещи и ее названия, причем названия при этом являются «орудиями восприятия вещей». Иными словами, концепт по Абеляру - это «смысл», и возникает он в процессе взаимосвязи людей друг с другом и с Богом [3, с.11].

И. Кант, рассуждая о концепте, указывал на отличие понятия *разум* от понятия *рассудок*, выделяя при этом рациональное понимание «*conceptus ratiocinatus*» и рационализирующее понимание «*conceptus ratiocinans* [4, с.348]. Рациональное понимание характерно разуму, обладающему объективным значением, в то время как рационализирующее понимание свойственно разуму, не обладающему объективным значением.

В отечественном языкознании термин «концепт» появился благодаря С. А. Аскольдову, известному лингвисту конца 19-начала 20 вв., характеризовавшему его «как мысленное образование, которое замещает нам в процессе мысли неопределенное множество предметов одного и того же рода». [1, с.269-270]. Но термин «концепт» в Советском языкознании не прижился и был замещен термином «понятие».

И только по прошествии многих лет именно термин «концепт» стал вновь встречаться в трудах ученых-когнитивистов, но они рассматривали его лишь с философской точки зрения, упуская при этом словесное выражение мыслей и чувств, что в свою очередь препятствовало более детальному осмыслению основы языковых концептов.

«Расцвет» термина «концепт» начался с конца 20 века. Теперь он все чаще встречается в научных трудах различных ученых, таких как Ю. С. Степанов, В. В. Красных, Д. С. Лихачев, В. И. Карасик и др.

Ю. С. Степанов считает, что «концепт» имеет отношение к математической логике и культурологии, а «понятие» – к логике и философии [10, с.42].

В. В. Красных, рассуждая о концепте, опровергает необходимость визуального образа и предлагает называть концептом абстрагированную мысленно проанализированную идею «культурного предмета». Он также использует термин «концепт» в более узкой формулировке, говоря, что концепт обладает национально-культурным своеобразием [6, с.53-70].

Д. С. Лихачев, отталкиваясь от дефиниции С. А. Аскольдова, согласно которой концепт представляет собой «мыслительное образование», заменяющее в процессе мысли неопределенное множество предметов» [1, с.269], напротив считает, что концепт необходим самому слову. Он представляет собой «алгебраическое» выражение значения, которое применяется в «письменной и устной речи» [7, с.14].

Обобщая определения А. П. Бабушкина, З. Д. Поповой и И. А. Стернина можно сделать вывод, что они представляют концепт как дискретную ментальную единицу, имеющую содержание и являющуюся основой человеческой мысли и ее результатом. В соответствии с их суждениями, концепт выражается вербально [2, с.29] и несет энциклопедические сведения об обозначаемом явлении или предмете. Он выражает отношение общественного сознания к ним [9, с.24].

В.И. Карасик считает, что концепт образуют три элемента – понятийный, образный и ценностный [5, с.3-16].

На наш взгляд концепт представляет собой гораздо более глубокий способ понимания, суждений и выводов, нежели понятие. Мы придерживаемся мнения Ю. С. Степанова, называющего концептом «некое суммарное явление, по своей структуре состоящее из самого понятия и ценностного (нередко образного) представления о нем человека» [10, с.40-43]. Будучи абстрактным умственным формированием, он неразрывно связан со словом. Это лишнее раз доказывает, что концепт охватывает не только предметную отнесенность, но и полную коммуникативно важную информацию.

Таким образом, мы видим, что единым признаком определения данного термина во всех случаях является неопровержимая общность культуры и языка; расхождение между ними заключается лишь в восприятии влияния языка на формирование концепта.

Что касается стремления использовать именно термин «концепт», а не «понятие» в когнитивной лингвистике и в лингвокультурологии, то оно продиктовано потребностью внедрения в состав их понятийной системы отсутствующих познавательных компонентов, к которым относятся образные аспекты семантики и их восприятие. По большому счету и концепт, и понятие относятся к познавательным, мыслительным величинам. Но взаимосвязь составляющих элементов и частей концепта многообразнее и шире взаимосвязи составляющих элементов и частей понятия. Концепт можно не только вообразить, но им можно проникнуться, его можно испытать, прочувствовать, прожить и т.д. Таким образом, с полной уверенностью можно сказать, что концепт является более содержательным и всесторонним термином, непременно содержащим в себе внутреннюю составляющую.

Список литературы

1. Аскольдов С.А. Концепт и слово. // Русская словесность: От теории словесности к структуре текста: Антология. – М.: Academia, 1997. – С. 267-279.
2. Бабушкин А. П. Типы концептов в лексико-фразеологической семантике языка, их личностная и национальная специфика. Воронеж, 2006. – С. 29.
3. Воробьев В.В. Лингвокультурология (теория и методы). – М.: Изд-во РУДН, 1997. – 331 с.
4. Кант И. Критика чистого разума. // Соч. на нем. и рус. языках. – М., 1994-2006. – Т. 2, ч. 1 (2-е (В) изд.); Т. 2, ч. 2 (1-е (А) изд.).
5. Карасик В. И. О категориях лингвокультурологии. // Языковая личность: проблемы коммуникативной деятельности. – Волгоград, 2001. – С. 3-16.
6. Красных В.В. От концепта к тексту и обратно. К вопросу о психолингвистике текста. // Вестник Моск. ун-та, № 1. – Сер. 9: Филология. – 1998. – С. 53-70.
7. Лихачев Д.С. Концептосфера русского языка. // Известия РАН, №1. – Сер. лит. и яз. – М., 1993. – Т. 52. – С. 3-9.
8. Миллер Л.В. Художественный концепт. Смысловая и эстетическая категория. // Мир русского слова. – М., 2000. – С.40.
9. Попова З.Д., Стернин И.А. Семантико-когнитивный анализ языка. – Воронеж, 2006. – С. 24.
10. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры: 3-е изд. – М.: Академический проект, 2004. – С. 42-67.

Gerayzade M. A. B.

Doctor of Philosophy, Assistant Professor,
Azerbaijan State University, Baku. Azerbaijan

**GLOBAL ENGLISH AND THE PROBLEMS OF ITS TEACHING
IN THE MULTICULTURAL CLASSROOM
AT THE AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY**

Keywords: global language, multilingual society, communicative, modern technology

Introduction. Azerbaijan, located at the crossroads of various civilizations throughout many centuries has become famous as a country where was formed the atmosphere of national cultural diversity, where representatives of various nationalities and faiths live in the atmosphere of peace and welfare, mutual understanding and dialogue. The multiculturalism and tolerance historically inherent in the life of Azerbaijanis Today became an integral feature of everyday life of each citizen of the Azerbaijani State.

The literal translation of the English word “multiculturalism” means “many cultures”. Multiculturalism aims at preservation, development and harmonization of cultural diversity of the representatives of various religious and nationalities in separately taken country. Under the model of multiculturalism it is understood peaceful co-existence within borders of one state of various ethno-cultural communities having the right to officially express, protect and preserve the cultural features and lifestyle. Multiculturalism represents the necessary instrument for the dialogue of cultures and civilizations. Today Azerbaijan is known as the multinational and multi-religious country, a space of global intercultural dialogue.

Today, multiculturalism doesn't have alternative. We have the right to be proud of the fact that from the point of view of cultural values, our country holds a leading position in this sphere and is perceived by people of the world as an irreplaceable example.

Nowdays multiculturalism becomes a main part of the modern informational life is followed by mastering foreign languages. Today English has achieved a status of a global language. It is a major world language and one of the richest languages with about 500.000 words in its vocabulary.

English is used as an official or semi-official language in over 60 countries in the world. It is used as an international medium of

communication for diplomacy, politics, business and trade, science, technology, medicine, transport, tourism, sport, music, international competitions and advertising. The exact number of how many people speak English today is difficult to say! It is more than 20 percent of the world's population. English is one of the most widely-spread languages on the earth. 380 million people are native speakers of English.

English surrounds us like the waters of a deep sea. It is the richest among the world languages.

Professor David Crystal, a world authority on language in his book "English as a global language" defines the present-day world status of English as the result of two factors: "the expansion of British colonial power, which peaked towards the end of the nineteenth century, and the emergence of the United States as the leading economic power of the twentieth century. It is the latter factor which continues to explain the world position of the English language today [1, p.59-60].

The main part. It is necessary to teach young generation to gain new lingual experience. In the continually variable world it is not enough to get education only at an early stage of the life, a person must develop his knowledge and abilities to function in a multilingual society. It is known that a language isn't only a mean of communication, but also the way of transmission of the values important for any people.

What must be English language teaching process in modern multicultural classroom? The English language classroom provides a multicultural context for learning, teachers need to help the students to understand and appreciate the differences and similarities among the people of different countries. Teachers today are faced with many challenges of students who are from different countries. The education process is held in two ways: the first and the main way is the communicative approach, where explanation can be used to give the students a major role of their own learning. The second way is the use of technology inside the language classroom in a way to find new venues where the students can have multiple language exposures.

The most difficult problem of English language teaching in modern multicultural classroom is introduction of new words and medical terms. As it is impossible to give the translation of some new words in multicultural classroom, the teacher has to give their definition like:

Angina pectoris – a heart disorder with severe pain of various intensity in the chest and behind the breastbone caused by a low supply of blood to the heart during exercise because the arteries are partly blocked. Gingivitis – a condition in which the gums around the teeth become painful, red and swollen.

Osteoporosis – a condition in which the bones become weak and are easily broken.

Jaundice – an infectious disease caused by an excess bile in the blood (characterized by yellowness of the skin).

It is also very useful to use the word in a sentence like:

-The main symptoms of jaundice are yellow discoloration of the skin and the whites of the eyes.

In some cases the use of synonyms helps the teacher.

Ex.: dismal – dark, depressing;

corpse – cadaver, carcase, dead body;

sinister – evil, wicked, dishonest, frightening.

Introducing new anatomical term the teacher gives their definitions or equivalents to them.

Ex.: osteoporosis – loss of bone tissue

causing the bone to become brittle and fracture easily.

Introducing new medical terms the teacher may give the disease's common name and then its definition and features.

Discase its medical name	Common name	Definition
1.morbilli/ rubeola	measles	an infections disease, especially of children, that causes fever and small red sports that cover the whole
2.pertussis	whooping cough	an infectious disease,especially of children, that makes them cough and have difficult breathing
3.infectious parotitis	mumps	a disease, especially of children, that causes painful swelling in the neck

Medical term	Common word	Features
1.cicatrix	scar	a mark on the after healing
2.furuncle	boil	a large pustule, or skin adscess
3.macule	spot	mot raised above the surface of the skin

Conclusion. So the teacher uses the following ways of a new material introduction:

- a) definition of the new words, the use of their synonyms.
- b) the use of collocations
- c) the use of pictures

In most cases the use of modern technology helps the teachers. That's why computer is the main attribute of modern lesson in multilingual auditory.

Summary. Teachers today are faced with many challenges of students who are from different countries. The education process is held in two ways. The first and the main way is the communicative approach. The second way is the use of technology.

Bibliography

1. David Crystal. English as a global language. Second edition. Cambridge University Press, 2003, 212 p.

Кадиева Севда Абдулсамед к.

старший преподаватель, к.ф.н. Азмедуниверситета

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ-ИНОСТРАНЦЕВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЗМЕДУНИВЕРСИТЕТА АЗЕРБАЙДЖАНСКОМУ ЯЗЫКУ

Из основной задачи изучения азербайджанского языка слушателями-иностранцами подготовительного отделения азербайджанского и английского секторов Азмедуниверситета вытекает, что Программа по азербайджанскому языку должна быть направлена на развитие устной и письменной речи, содержать в себе четкие указания на содержание, объем и последовательность этой работы. Главная цель обучения слушателей-иностранцев АМУ азербайджанскому языку в том, чтобы научить их практически пользоваться этим языком, сознательно читать и понимать доступный их уровню текст, правильно строить предложения, связно излагать свои мысли как устно, так и письменно в пределах грамматических норм.

Азербайджанский язык, в соответствии с Конституцией Азербайджанской Республики, является Государственным языком Республики. Азербайджанская Республика обеспечивает использование, защиту и развитие государственного языка. Алфавит государственного языка Азербайджанской Республики на основе латинской графики.

Образование в Азербайджанской Республике ведется на государственном языке. Деятельность учебных заведений на других языках осуществляется в Азербайджанской Республике в установленном законодательством порядке. В таких учебных заведениях преподавание государственного языка является обязательным. Введение азербайджанского языка как государственного языка на территории республики в учебные планы вузов является благодатной почвой для развития мультикультурного образования. В связи с особым вниманием к языку, отражающимся в Законах о языке, Государственной Программе, вопросы преподавания Государственного языка в Азербайджане приобретают актуальность и заслуживают особого внимания. Вследствие происходящих процессов в образовательной сфере, в республике неуклонно продолжается становление современной системы образования, проводится большая работа по перестройке учебных программ и учебников. Применяемые в Азербайджане новшества, современные подходы, реформы приводят к еще лучшим результатам.

В настоящее время Азербайджан активно участвует в обмене учащимися, профессорско-преподавательским составом, в стране применяются формы мирового образования. Педагогические кадры, в связи с увеличением численности англоговорящих студентов, поступающих в Азербайджанский Медицинский вуз на английское отделение и в целях роста профессионализма, привлекаются к курсам по овладению вторым языком, а также повышению квалификации, им предоставляется свобода в выборе форм, методов обучения и воспитания.

Происходит культурная трансформация общества, использование средств коммуникации -интернета, телевидения, английского, русского языка в работе над международными проектами ведут к стиранию границ в культурном пространстве.

Система образования в Республике постоянно переживает радикальные изменения, руководство Республики делает все возможное для развития образования, улучшения его качества, повышения до уровня образования наиболее передовых стран мира, оказывая как материальную, так и моральную поддержку. Единство образовательного пространства, защита и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов в условиях многонационального государства является главной задачей государства.

Глобализация породила масштабные эмиграционные потоки по всему миру. Десятки тысяч молодых иностранцев получили в

Азербайджане высшее образование по различным специальностям. «Отрадно, что сегодня эта молодежь, принимая активное участие в общественно-политической жизни, социально-экономическом развитии своих стран, играет роль духовного моста с Азербайджаном, являющимся пространством мультикультурализма» – говорится в обращении главы государства Ильхама Алиева.

За долгие годы преподавания азербайджанского языка в Азербайджанском Медицинском Университете преподавателями кафедры накоплен большой опыт и достигнуты определенные успехи в области теории и практики обучения иностранцев, приезжающих в Азербайджан из Турции, Ирана, Ирака, России, Иордании, Пакистана, Судана, Африки и т.д. Высококвалифицированные преподаватели с каждым годом поднимают преподавание азербайджанского языка на новый уровень, совершенствуют методику преподавания языка, знакомят обучающихся с историей, культурой, традициями, грамматикой азербайджанского языка. Все это вытекает из требований и задач, принятых руководством Республики. Так, на основании подписанной в 2013 году Президентом АР Ильхамом Алиевым Государственной Программы, большое внимание уделяется преподаванию азербайджанского языка иностранцам, изданию новых учебников и учебных пособий для углубленного и ускоренного обучения Азербайджанского языка иностранными гражданами, обучающихся и работающих в Азербайджане.

При изучении языка обмен устной и письменной информацией немислимы без знаний в области культуры. Нельзя правильно говорить по-азербайджански и адекватно понимать их, не осваивая культуру азербайджанского народа. Для того, чтобы продуктивно пользоваться азербайджанским языком, не совершать крупных оплошностей в общении с его носителями, необходимо понимать и знать его динамическое сплетение с процессами социального развития, со своеобразием быта и традиций. В вопросах преподавания азербайджанского языка все более последовательно усиливается тенденция увязывания с изучением страны азербайджанского языка, образа жизни и уклада азербайджанцев.

Анализ Учебно-тематического плана для слушателей подготовительного отделения Азмедуниверситета свидетельствует о том, что отраженная в нем система работы по обучению языку построена на новых принципах и соответствует целям и задачам изучения азербайджанского языка слушателями-иностранцами.

Основное внимание преподавателями уделяется усилению практической направленности процесса обучения, поискам новой, более рациональной и эффективной системы работы, такой системы, при которой центральное место на каждом уроке занимало бы практическое овладение языком. Решению этой основной задачи подчинена вся система работы по обучению языку. Большое внимание на уроках уделяется речевой практике обучающихся. Соответственно Учебно-тематическому плану и Медицинскому профилю вуза, студентам предлагаются доступные их пониманию тексты «Моя семья», «Моя квартира», «Части тела» и др. Работа над данными текстами состоит в анализе текста, составлении вопросов к тексту, в англоязычных группах – переводу текста с английского на азербайджанский язык, его пересказу, что помогает правильному произношению, пополнению лексического запаса и выработке связной речи. Диалоги, типа «Знакомство», «В аптеке», «Врач-пациент» и др. вызывают большой интерес и позволяют студентам применять полученные знания, усвоенные конструкции в своей речи. При изучении азербайджанского языка иностранными англоязычными студентами иллюстративные примеры и наглядные пособия в процессе обучения играют важное значение и способствуют лучшему пониманию и усвоению материала. Такой прием наглядности успешно применяется преподавателями и положительно сказывается на обучении студентов-иностранцев.

Устные и письменные грамматические упражнения призваны активизировать речевую деятельность и направлены на выработку, закрепление и автоматизацию речевых навыков иностранных студентов. Продуманная и рационально организованная система упражнений-необходимое условие успешного овладения изучаемым языком, которая ведет обучающихся от легкого к трудному, от известного к неизвестному, с учетом тех трудностей, которые должны преодолеть обучающиеся. Успех работы по изучению азербайджанского языка в значительной мере зависит от активности самих обучающихся. А это проявится лишь в том случае, если сами обучающиеся на каждом уроке будут чувствовать свое продвижение вперед, будут ощущать, что с каждым уроком изучаемый язык становится им доступнее и понятнее. Упражнения же приносят эффект лишь тогда, когда они доступны и посильны, соответствуют уровню развития речи.

Хорошая подготовка к каждому уроку, правильно поставленная словарная работа, использование наглядных пособий, уделение должного внимания развитию речи обучающихся,

обогащение словарного запаса благотворно сказываются на овладении нормами азербайджанского языка. Целенаправленность урока, умение заинтересовать обучающихся, сделать их активными участниками учебного процесса приносят хорошие результаты при овладении неродным языком.

Сенченкова Е. В.

доцент, кандидат филологических наук,
доцент кафедры лингвистики ФГБОУ ВО «Смоленский
государственный медицинский университет» Минздрава РФ

БЕЗЭКВИВАЛЕНТНАЯ ЛЕКСИКА С НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКОЙ ЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ИНДИИ

Аннотация. Цель статьи заключается в систематизации безэквивалентной лексики с национально-культурной спецификой значения на территории Индии. Слова, взятые из хинди-русского словаря под редакцией В. М. Бескровного, объединяются в тематические группы: бытовая лексика, социальная лексика, обрядовая лексика, искусствоведческие термины. Научная новизна исследования состоит в применении термина «безэквивалентная лексика» к словарному составу языка хинди.

Ключевые слова: безэквивалентная лексика, национально-культурная специфика значения, хинди

Любой язык, которым активно пользуются люди в повседневном общении, представляет собой знаковую систему. В ее структуру входят единицы, которые взаимосвязаны между собой и образуют языковые уровни. На лексическом уровне знаковыми единицами являются слова. Как правило, они имеют соответствующий семантический эквивалент в другом языке, поэтому переводятся без особого труда. Например, русское слово *дом* звучит по-английски *a house*, по-немецки – *das Haus*, по-французски – *maison*.

Однако в каждом языке можно обнаружить лексику, которая сохраняет национально-культурную семантику и передает ее другим народам в первоизданном виде. Это так называемая

безэквивалентная лексика. Не случайно лингвист А.В. Федоров в своей работе «Основы общей теории перевода» отмечает, что «явление безэквивалентности в чистом виде возникает главным образом тогда, когда слово оригинала обозначает чисто местное явление, которому нет соответствия в быту и в понятиях другого народа» [5, с.152]. Причем чем самобытнее язык, тем больше безэквивалентной лексики присутствует в его словарном фонде.

Безэквивалентные лексические единицы не столько раскрывают культуру той или иной страны, сколько символизируют ее. Например, слова *сакура*, *суши*, *икэбана* – знаки японской культуры; слова *тирамису*, *гондола*, *мандолина* ассоциируются с Италией; слова *рейдовак*, *оплатки*, *трдельник* характерны для Чехии; слова *матрёшка*, *самовар*, *балалайка* – символы русской культуры.

В науке о языке безэквивалентная лексика имеет такие синонимичные названия, как «экзотическая лексика», «варваризмы», «локализмы», «коннотативные слова» [6, с.96]. Эти термины подчеркивают уникальность слов, придающих самобытный характер предметам материальной и духовной культуры определенной страны.

Такие лексические единицы не имеют дословного перевода в других языках [3, с.81]. Конечно, их можно интерпретировать по-своему, но для этого потребуются описывать лексическое значение слова целым словосочетанием. Так, слово *матрёшка* по-английски звучит как *russian doll* (в переводе “*русская кукла*”), а слово *самовар* трактуется как *old teapot* (дословно “*старый чайник*”).

Немаловажно, что безэквивалентная лексика занимает пробелы на семантической карте языка – лакуны [4, с.120]. Обычно они незаметны, но становятся очевидными при сопоставлении с другими языками. Лакуны фиксируют то, что имеется в одной культуре и что отсутствует в другой. Значит, они позволяют выявить специфику языка и культуры изучаемого языка, а также установить взаимосвязь между этими понятиями.

На территории Индии население разговаривает на 447 различных языках, но в Конституции содержится информация о том, что хинди является государственным языком, наряду с английским. Несомненно, в словарном составе хинди присутствует безэквивалентная лексика. Она содержит в себе богатую информацию о менталитете носителей этого языка. Благодаря безэквивалентной лексике население других стран получает представление о специфике индийской культуры, знакомится с ее

национальным колоритом.

Безэквивалентные лексические единицы с национально-культурной спецификой значения, объединяясь по семантике, образуют такие тематические группы, как бытовая лексика, социальная лексика, обрядовая лексика, искусствоведческие термины.

К **бытовой безэквивалентной лексике** следует отнести слова, обозначающие:

1). Виды национальной одежды и обуви. Так, в Индии женщины носят *са'ри* (девятиметровую ткань, которой закрывают тело) или *панджа'би* (костюм, состоящий из шаровар и туники). Мужчины надевают *курту* (длинную рубашку до колен), *дхо'ти* (широкие штаны из пятиметровой ткани), *шерва'ни* (своеобразное пальто ниже колен, которое считается праздничной национальной индийской одеждой).

Одним из самых популярных видов обуви в Индии являются *джу'тти*. Они представляют собой туфли с закрытым верхом в форме шлепанцев. Их носят мужчины, женщины и дети. Если носок туфель загнут, то такая обувь называется *моджа'ри*.

2). Наименования украшений. Например, *мехе'нди* (роспись тела хной девушками перед замужеством), *би'нди* (красная точка на лбу, символизирующая третий глаз – путь в подсознание), *синду'р* (красная линия на проборе, означающая принадлежность девушки семье мужа). Популярным астрологическим украшением в Индии считается *навара'тна*. Это своеобразная дань уважения семи планетам и лунным узлам Раху и Кету.

3). Виды блюд и напитков национальной кухни. Традиционной едой жителей Индии является *дал* (похлебка из чечевицы или гороха). Достаточно популярна похлебка из шпината и индийского сыра – *пала'к пани'р*. На второе индийцы едят *бириани*. Это блюдо, которое условно можно назвать «индийский плов». На десерт в Индии предпочитают есть *кхир* (сладкий пудинг из молока, риса, орехов и сухофруктов). Популярным напитком следует считать *ла'сси* [1, с.502]. Он готовится из простокваши и подслащенной воды. Не менее известен сладкий напиток *фалу'да*, где сироп розы и вермишель смешиваются с молоком, желе и семенами базилика [2, с.176].

Необходимо отметить, что неотъемлемой частью индийской трапезы являются лепешки: *до'са* (из рисовой муки), *и'дли* (из чечевичной муки), *па'ва* (из муки с отрубями), *ро'тти* или *чапати* (из пресного теста).

4). Наименования предметов домашнего обихода. Так, опашало из волос яка или быка, которым отгоняют мух, называется *ча'мвар*. Индийская кровать с натянутой веревочной сеткой имеет название *чарна'и* [1, с.506, 527].

5). Названия транспортных средств. Наиболее известным индийским транспортом являются *ри'кши*. Они делятся на велорикши (рикши на велосипеде) и авторикши (рикши на трехколесном мотоцикле). Особенность рикш состоит в том, что при перевозке людей они используют собственную человеческую тягу.

6). Наименования денежных единиц. В течение нескольких столетий на территории Индии действуют *ру'пия* и ее производные: пол-, четверть- и восьмая части. Монета, равная половине рупии, получила название *атха'нни*. Восьмая часть рупии называется подобным образом – *адха'нна* [1, с.56, 67].

В тематическую группу **социальной безэквивалентной лексики** входят слова, обозначающие:

1). Наименования людей по социальному положению. Общеизвестно, что население Индии делится на касты, которые отличаются друг от друга уровнем жизни. Например, *брахма'н* – высшая каста, *абхи'р* – каста пастухов крупного рогатого скота, *кха'три* – каста торговцев, а *гаундха'ри* – низшая каста певцов и танцовщиц [1, с.49, 199, 412, 484].

2). Наименования людей по профессиональной принадлежности. Так, погонщик слона в Индии называется *маха'ват*; уличный торговец, который жарит и продает мясо, именуется *кеба'бчи* [1, с.26, 319], а деревенский землемер-казначей, ведущий учет посевов, – это *патва'ри* [2, с.19].

Индия – это религиозная страна, славящаяся своими обрядами и традициями. В связи с этим особую тематическую группу образует **безэквивалентная обрядовая лексика**. В частности, для обозначения ритуальных обрядов используются слова, обозначающие:

1). Свадебные обряды. Так, свадебный обряд, в соответствии с которым новобрачная впервые отправляется в дом свекра и в тот же день возвращается в дом своих родителей, носит название *ахо'ра-бахо'ра* [1, с.165]. Если связываются концы одежды жениха и невесты во время брачной церемонии, то такой обряд именуется *барджо'ран* [2, с.215]. Обычай приглашения родственниками невесты родственников жениха к себе в дом для поклонения божествам на хинди звучит как *ба'рнет* [2, с.216].

2). Семейные обряды, связанные с деторождением. На третьем месяце беременности совершается обряд *тиджва'нса* [1, с.712], на пятом месяце беременности – *панчава'нса* [2, с.12]. Обряд называния новорожденного обозначается словом *ба'рахи* [2, с.217].

3). Поминальные и похоронные обряды. Например, *дасва'н* представляет собой обряд поминания усопшего, который проводится на десятый день, а *два'дшаха* – это обряд, совершаемый на двенадцатый день после смерти [1, с.762, 814].

4). Иные обряды. В частности, традиция складывать пригоршней и поднимать ко лбу в знак почтения руки носит название *анджа'ли* [1, с.30]. Жертвоприношение, совершаемое для исправления ошибок, именуется *ди'кшанта* [1, с.781].

Безэквивалентные лексические единицы, связанные с музыкальным и литературным искусством, образуют тематическую группу **искусствоведческих терминов**. В ее состав входят слова, обозначающие:

1). Названия музыкальных инструментов. Символ индийской музыки – это *та'бла* (парный барабан). Музыкальный инструмент, который используется для заклинания змей, называется *пу'нги*. В Индии распространена *экта'ра* – однострунный музыкальный инструмент, по форме похожий на ситар [1, с.224].

2). Названия традиционных песен. Как правило, такие песни приурочены к определенному событию в жизни индийцев. Так, во время свадебной церемонии люди поют песню *ка'нгну*. А когда отмечается религиозный праздник, исполняется *каува'ли*. Во время хоровода звучит песня под названием *джху'мар* [1, с.300, 399, 638].

3). Названия литературных произведений. Вид стихотворения, в котором строки расположены по алфавитному порядку их начальных слогов, носит название *акхара'ват*. Напротив, литературное произведение, написанное стихами, перемежающимися с прозой, именуется *ча'мпу* [1, с.46, 506].

В заключение необходимо подчеркнуть, что национально-культурная специфика хинди ярче всего проявляется на лексическом уровне, особенно при исследовании безэквивалентной лексики. Образно ее можно назвать “золотым ключиком”, который с легкостью позволяет открыть дверь в культуру этой древней страны. Благодаря развитию межкультурной коммуникации безэквивалентная лексика заимствуется другими языками и становится общеизвестной.

Из четырех вышеназванных тематических групп наиболее многочисленными являются бытовая лексика и обрядовая лексика. Это вполне объяснимо, поскольку бытовая лексика объединяет в своем составе общеупотребительные слова, которые используются в непринужденной речи жителей Индии. А обрядовая лексика соответствует мировоззрению населения этой страны. Не случайно религиозные ритуалы, поведенческие предписания пронизывают всю жизнь индийцев.

Как видим, безэквивалентная лексика помогает обнаружить зависимость состава словарного фонда языка от национально-культурной специфики Индии. Чем богаче культурная составляющая страны, тем больше это отражается на лексическом уровне языка.

Литература

1. Бархударов А. С., Бескровный В. М., Зограф Г. А., Липеровский В. П. Хинди-русский словарь / Под ред. В. М. Бескровного. В 2-х т. Т. I. М.: Советская энциклопедия, 1972.
2. Бархударов А. С., Бескровный В. М., Зограф Г. А., Липеровский В. П. Хинди-русский словарь / Под ред. В. М. Бескровного. В 2-х т. Т. II. М.: Советская энциклопедия, 1972.
3. Иванов А. О. Безэквивалентная лексика. СПб.: Типография изд-ва СПбГУ, 2006.
4. Степанов Ю. С. Французская стилистика (в сравнении с русской). М.: Эдиториал УРСС, 2003.
5. Федоров А. В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы). М.: Филология Три, 2002.
6. Шерматова Ш. М. Безэквивалентная лексика в теории перевода // Ученые записки Худжандского государственного университета имени академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки. 2012. № 2.

Хасанова О. О.

Кандидат филологических наук, Башкирский государственный университет (Стерлитамакский филиал), Россия

**ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ
МОДАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ
(НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНЫХ РОМАНОВ
В. В. НАБОКОВА)**

Многие слова в языке не только определяют понятия, но и выражают отношение к ним говорящего. Поэтому одним из главных модальных средств в художественном тексте выступают единицы лексического уровня, имеющие в составе значений модальные семы. Более того, помимо специальных языковых средств, а именно эмотивных, образных, стилистически маркированных, модально значимой может оказаться любая нейтральная единица языка в зависимости от намерений автора, от контекстуального окружения. Художественный текст, благодаря особенностям своей семантики, способен полностью редуцировать логико-предметное значение слова и осознать его как модальную лексему.

В составе модальной лексики в романах В.В. Набокова «русского» периода можно выделить три группы:

1. Слова, содержащие оценку фактов, явлений, признаков, дающие однозначную характеристику. Данные лексемы могут выражать:

- положительную модальность: «*Да ведь это восхитительно*» («Подвиг», 284), «*Зато уж высмотрю четыре прелестных газовых крыла нежнейшей пяденицы в мире*» («Дар», 23 – здесь и далее цит. по Набоков В. В. *Собрание сочинений в 4-х томах.* - М.: Правда, 1990, указывая название романа и номер страницы), «... ибо ничего нет более **обворожительно-божественного** в природе» («Дар», 296), «*Старик же играл божественно*» («Защита Лужина», 28).

- отрицательную модальность: «*Ты не выйдешь за этого шахматного **обормота***» («Защита Лужина», 90), «*Сумасшедший идиот*, – сказала она спокойно» («Король, дама, валет», 124), «*Все-таки <...> какой **невежа***» («Машенька», 53), «*Он поднял голову, держа в руке безобразный башимак*» («Отчаяние», 389).

2. Многозначные слова, нейтральные в основном значении, получающие коннотацию при переносном употреблении: «*Экая ты **росомаха***» («Отчаяние», 401), «... и держала кухарку, **грозу базара**»

(«Машенька», 39), *«Какая глупенькая, – подумал он опять, – так преклоняться перед этой бездарной кобылой»* («Камера обскура», 109).

3. Слова с суффиксами и префиксами субъективной оценки, передающие различные оттенки чувств: *«Тощица какая... – думал он, возвращаясь в свою комнату»* («Машенька», 47), *«... и держала кухарку, <...> огромную рыжую бабищу»* («Машенька», 39), *«... эти четыре дня были быть может счастливейшей порой его жизни»* («Машенька», 111).

Данные лексемы важны для передачи внутреннего состояния персонажа, особенно в случаях неоднократного повторения. Так повторяющееся существительное «тощица» в речи героя романа «Машенька» Льва Ганина позволяет выразить всю неустроенность и безысходность его существования.

С точки зрения принадлежности модальных лексем следует выделить:

1. Выражающие авторские эмоции и оценку: *«... бездельная, прожорливая, с угрюмым норовцом, Оля...»* («Дар», 41), *«На вокзале была мерзкая, животная суета»* («Дар», 138).

2. Выражающие эмоции и оценку персонажей:

- по поводу происходящих событий: *«Какая скверная погода»* («Дар», 64), *«... это стыд и срам»* («Дар», 67), *«... полусумасшедший мир мрачных дылд и отталкивающих толстячков, каверзы, чернота теней, страшные носы, пыль, вонь и женские слезы»* («Дар», 170).

- по отношению к себе: *«Я – дура, – сказала она»* («Король, дама, валет», 148), *«Какой я все-таки остолоп»* («Отчаяние», 401), *«Я был блаженно счастлив»* («Дар», 125).

- по отношению к другим персонажам: *«Как поэт он был, по-моему, очень хил; он не творил, он перебивался поэзией»* («Дар», 35), *«Ах ты, милый, – протянула тетя, – откуда такие нежности <...> Хороший ты все-таки мальчик»* («Защита Лужина», 23).

Однако важно заметить, что в отдельных контекстах следует говорить о совмещении модальных планов автора и персонажа.

Особое эмоциональное воздействие на читателя оказывают контексты, насыщенные эмотивной лексикой: *«...одно это сочетание слов... невыразимо меня бесило; я испытывал приторную тошноту, когда слышал или читал очередной вздор, вульгарный и мрачный вздор»* («Дар», 38), *«Он думал о том, каким нужно быть нудным, бездарным человеком, тупым однодумом»*

или дураком-истериком, чтобы попасть в эту коллекцию» («Король, дама, валет», 241).

В романах Набокова «русского» периода часто можно наблюдать игру с эмотивной лексикой. Обратимся к примерам: *«Снимок, точно, был замечательный: изумленное распухшее лицо плавало в сероватой мути» («Машенька», 90), «Чудная собака, – сказал он, с отвращением вытирая мокрую руку о колено под столом» («Король, дама, валет», 132).*

В приведенных контекстах выделенные эмотивные лексемы приобретают значение, противоположное зафиксированному в словарях русского языка. Для выявления значения этих лексем особенно важен контекст, исключающий возможность буквального понимания написанного. В языке все эти лексемы выражают положительную модальность, однако в тексте автор нарушает данный стереотип, такие конструкции у Набокова всегда выражают лишь иронический смысл.

Особо следует отметить наличие контекстов, содержащих большое количество модальных эпитетов: *«Все это вместе со сливочной белизной обложки сливалось в ощущение счастья исключительной чистоты» («Дар», 8), «... не дай Бог кому-либо знать эту ужасную унижительную скуку, – очередной отказ принять гнусный гнет очередного новоселья» («Дар», 9), «... но все это не успела объяснить благонамеренная аллитерация» («Дар», 19).*

Особое значение в прозе Набокова имеют модальные оксюморонные сочетания: *«... худенькая, очаровательно дохлая, с розовыми веками барышня» («Дар», 31), «нащупывая поминутно с брезгливой нежностью платок» («Дар», 18), «... был он бледноволос, быстр в движениях и красив, – жилистой, лягавой красотой» («Дар», 39), «грубый комплимент» («Дар», 215), «в оглушительной тишине» («Король, дама, валет», 183), «... она не прощала Алле ее привлекательной вульгарности» («Подвиг», 178), «потеряли свою страшную прелесть» («Подвиг», 247).*

Часть набоковских модальных эпитетов представляют собой сложные прилагательные, созданные на основе смыслового контраста: *«Так развивается бок о бок с нами, в зловеще-веселом соответствии с нашим бытием, мир прекрасных демонов» («Дар», 14), «... нагло-радостным решением не явиться на урок вовсе» («Дар», 75), «могильно-роскошный сад» («Дар», 83), «беззащитно-изящно распахнутую красоту» («Дар», 101), «Когда он говорил о себе, то всегда в мрачно-юмористическом духе» («Дар», 176),*

«Ему искренне нравилось, как Чернышевский, противник смертной казни, наповал высмеивал гнусно-благостное и подло-величественное предложение поэта Жуковского...» («Дар», 183), «... там она стояла в гостинице с драгоценно-дурацким названием...» («Дар», 254), «... и было что-то лубочное, слащаво-евангельское в его чертах» («Машенька», 37).

Известно, что компоненты оксюморона соотносятся как главное и зависимое слово, определяемое и определяющее: в оксюмороне, как правило, сочетаются существительные (главное слово) и прилагательное (зависимое слово). Однако Набоков не ограничивается стандартной схемой создания оксюморона, он соединяет два контрастных в смысловом отношении слова в одно.

Таким образом, в романах Владимира Набокова модальная лексика является одним из основных эксплицитных средств выражения модальности. В первую очередь данные лексемы передают отношение говорящего к ситуации, объекту. Изучение эмотивной лексики в текстовом пространстве позволило создать целостное впечатление о внутренней жизни персонажей и особенностях их поведения, о мировосприятии самого писателя. Корпус эмоционально-оценочной лексики в рассмотренных произведениях определяется их сюжетно-тематическим содержанием, замыслами автора, а также эксплицирует содержательно-концептуальную и подтекстовую информативность произведения. Набоков использует эмотивную лексику для выражения разных модальных значений: слова с положительной модальностью (ласкательные, одобрительные – *дивно, чудно, прелестный, восхитительный, гениальный, значительный, любимый, хороший, милый, добрый* и др.) и с отрицательной модальностью (выражающие иронию, пренебрежение, неодобрение, презрение – *трус, неудачница, дрянь, шалопай, шляться, раздражать, брезгливо, нехорошо, докучливый, глупый* и др.).

Литература

1. Набоков В. В. Собрание сочинений в 4-х томах. - М.: Правда, 1990.

SECTION XI. Educational Sciences (Педагогические науки)

Stetsenko E. O.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Syktyvkar State University" named after Pitirim Sorokin,
Institute of the Foreign languages, Department of Foreign Language,
Syktyvkar, Komi Republic, Russia

THE IMPORTANCE OF LEARNING ENGLISH FOR STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Proficiency in a foreign language is one of the professional competencies of students of the Institute of Social Technologies in the field of physical education. Students ask questions in English classes - why do they need English, why do they need to be able to introduce themselves in English. Really, why should a student in the department of physical education, whose major subject is Physical Education and Sports, study English, have the skills to present themselves in English? Let us try to answer this question. To begin, consider the professional competencies that a student, a graduate of our university, should possess. The Ministry of Education and Science offers the following classification of competencies required by a specialist: general (universal, key, "over-professional") and professional (subject-specific). The general competencies that are characteristic of any specialty include: 1) general scientific (for example, willingness to use the basic laws of natural sciences in professional activities, apply methods of mathematical analysis and modeling); 2) instrumental (for example, the willingness to work independently on a computer, the ability to write and oral communication in the state language, knowledge of a second language, the ability to extract and analyze information from various sources); 3) social and personal competencies (for example, willingness to accept criticism, ability to work in a team, erudition and general culture, commitment to ethical values). Professional (subject-specialized) competencies are associated with specific specialties. Each competency of the graduate should be provided with a certain set of disciplines and practices combined into appropriate modules, and the content of the modules should be fully consistent with the level of acquired competencies. [1]

According to the Order of the Ministry of Education and Science of Russia dated 07.08.2014 N 935 "On the approval of the federal state

educational standard of higher education in the field of preparation 03.03.01 Physical education (undergraduate level)", the following is determined: 4.1. The field of professional activity of graduates who have mastered the undergraduate program includes education in the field of physical education, sports, motor recreation and rehabilitation, promotion of a healthy lifestyle, services, tourism, management, research and development, performing arts. 4.2. The objects of professional activity of graduates who have mastered the undergraduate program are: persons involved in activities in the field of physical education and sports, and potential consumers of sports and fitness and sports services; the processes of formation of worldview, motivational and value orientations and attitudes to maintaining and strengthening health, maintaining a healthy lifestyle, optimizing the psychophysical state of a person, mastering various motor skills and related knowledge, developing motor abilities and high working capacity; educational and normative documentation. 4.3. Types of professional activity for which graduates who have mastered the undergraduate program are preparing: pedagogical; coaching; recreational; organizational and management; research; cultural and educational. When developing and implementing a bachelor's program, the organization focuses on the specific type(s) of professional activity for which the bachelor is preparing, based on the needs of the labor market, scientific research and material and technical resources of the organization. The bachelor's program is formed by the organization depending on the types of educational activities and the requirements for the results of the development of the educational program: oriented to the research and (or) pedagogical type(s) of professional activity as the main (core) (hereinafter - the academic bachelor's program); oriented on a practice-oriented, applied type (s) of professional activity as the main (basic) (hereinafter referred to as the applied bachelor's program). V. Requirements for the results of mastering the undergraduate program. 5.1. As a result of mastering the bachelor's program, the graduate must have formed general cultural, general professional and professional competencies. 5.2. A graduate who has mastered the undergraduate program must have the following general cultural competencies (CC): the ability to communicate verbally and in writing in Russian and foreign languages to solve problems of interpersonal and intercultural interaction (CC-5). (Registered in the Ministry of Justice of Russia on 08.25.2014 N 33796). [5]

Now let us move on to the level of English proficiency. When the question arises of the level of proficiency in English, it means, first, the common colloquial vocabulary. However, for each profession in English

there is a narrow special vocabulary, the development of which is necessary for the future professional. In sports, this is very important. Today, athletes travel around the world, and therefore they need to know English. This requires knowledge of the spoken language in order to be able to imagine yourself, buy tickets, order a taxi, and be able to conduct a small conversation, and so on. Professionally focused vocabulary will be useful in competitions: commenting, evaluating, conducting conversations on professional sports topics. Each sport has its own well-established expressions and informal terms, many of which cannot be found in any dictionary. It is interesting that in professional sports terminology there are many words that are used in a figurative meaning or in several meanings at once, depending on the sport. For example, in curling the English word “end” (end) does not mean the final game, but one of its 10 periods. On the other hand “inside” in football is the name of the player on the line of attack. The word "draw" in relation to football means "draw", but in curling it is a "throw", and the same word can be used in the meaning of "draw". Much depends on the variety of English: football in the United States is called "soccer", and the word "football" is applied to such an egg-shaped ball game, which is called American football in the rest of the world. However, the Americans are not the authors of the new name for the game, but borrowed the word “soccer” from the British, who used to call association football, which in short gives the slang name “soccer”. [2]

Students of our university in the field of physical education are candidates for masters of sports; masters of sports, graduates can work as physical education teachers at school, and be coaches of sports teams. In a coaching career, English is also necessary. Russian masters train not only domestic, but also foreign athletes. Coaching includes the ability to accurately and clearly express thoughts in English. As an example, you can turn to the career of coaches such as Valery Nepomnyashchy, Victor Bondarenko or Anatoly Byshovets, Yuri Semin, who worked and trained not only domestic football players, but also foreign ones. Here are some interesting details from their career. 1) Victor Bondarenko. The most significant post in Russia: Dynamo head coach. Foreign routes: Macheje (Mozambique), Costa do Sol (Mozambique), Mozambique team, Orlando Peiters (South Africa), Moroca Swalpous (South Africa), Bush Bucks (South Africa), “ Mamelody Sandowns ”(South Africa),“ Ismaili ”(Egypt),“ Primera di Agostu ”(Angola),“ Kabushkorp ”(Angola). His main coaching biography is related to Africa, where he first got in 1985 and worked there for two decades. Bondarenko worked the longest in Mozambique, South Africa and Angola, but achieved the greatest success

in the first of these countries, leading his teams four times to the title of champion. [4] 2) Anatoly Byshovets. The most significant post in Russia: the head coach of the Russian team. Foreign routes: AEL (Cyprus), South Korean national team, Maritimo (Portugal). Anatoly Byshovets, the famous Soviet striker, worked in the coaching field in three foreign countries. In 2004-2005, he also managed to work as the sports director of the Scottish Hearts football club. [4] 3) Valery Nepomnyashchy. The most significant post in Russia: Tom's head coach. Foreign routes: the national team of Cameroon, the youth national team of China, Genclerbirligi (Turkey), Ankaragucu (Turkey), Bucheon Yukon (Korea), Shenyang Haishi (China), Sanfreche Hiroshima (Japan), Shandong Luneng "(China)," Shanghai Shenhua "(China). There is a street named in honor of Nepomniachtchi in the capital of Cameroon, Yaoundé. [4] 4) Yuri Semin. The most significant post in Russia: the head coach of the Russian team. Foreign routes: Olympic team of New Zealand. For exactly one year - in 1991 - Semin led the New Zealand Olympic team. "It was interesting to try - to get to know another world, to watch another football," Semin later said. "I was attracted to a greater degree by the incentive to work abroad, learn English, understand the mentality of New Zealanders, and look at their lives." [6] Thus, it is important to say that English is a necessary part of the program for trainers and instructors, the main purpose of which is to build a successful career and achieve international recognition. Proficiency in a foreign language will help to allow working with foreign clients. To do this, you need to know the most common phrases that will help during the training process, the special terminology of a professional trainer, as well as self-presentation skills.

We give the following example. Russian athletes learn English and consider it very important for their professional career. Let us start with the players. 1) Once all the stereotypes about Russian athletes abroad were broken by Andrei Arshavin. It was he who entered the rating of the most intelligent athletes in the world according to The Sun. Arshavin was praised for his knowledge of English and a rare specialty for a footballer - it is known that Andrei graduated from St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design. Arshavin even managed to develop his own clothing line and tell British journalists about it in good English. 2) The French media, meanwhile, note the education of the skater Alexei Yagudin. The Olympic champion and four-time world champion also speaks excellent English, and speaks fluent French. 3) The Paralympic swimmer Anastasia Diodorova learns languages. The world and European champion is from Yakutia, therefore, knows Yakut, and is fluent in English and Italian. 4) The legendary Washington Capitals

striker Alexander Ovechkin is the best in everything. If you score goals - so that they become a record, if you learn the language - then master it perfectly. At the beginning of his American career, Ovechkin gave interviews only in English - albeit with an accent, albeit with errors, but only in English. Some Russian journalists were offended by him, and the hockey player just wanted to achieve maximum practice in a short period of time. As a result, today Ovechkin calmly switches from Russian to English or vice versa - and speaks impeccably. 5) But the main polyglots of our sport are coaches. The head of FC Rostov Valery Karpin is a true citizen of the world. He was born in Estonia, therefore he knows Estonian well, but considers Russian as his native language. Moreover, his second native is Spanish, because for 14 years he played for the Spanish Real Sociedad, Valencia and Celta, and trained Mallorca. Karpin knows English. 6) The coach of the Russian team Stanislav Cherchesov during the World Cup asked foreign journalists what language they prefer to communicate Russian, English, or German. 7) The coach of Rubin Kurban Berdyev learned English because his first wife was an interpreter. [3]

Graduates and students of our university in the field of physical education, mainly skiers and biathletes, participate in competitions abroad, and knowledge of English significantly increases their professional value and expands career opportunities, including at the international level. Knowledge of English terminology helps to stand out at contests and auditions of all difficulty levels. Analyzing all of the above, we can conclude that knowledge of English opens up new possibilities. With his good knowledge, amazing things can be done. English is not only very useful and ubiquitous. It is also one of the easiest to learn. It can be studied not only under the supervision of a teacher within the educational process, but also independently. There are currently many English-language sports forums on the Internet, such as the DC United Club Forum or the Chicago Fire Club Forum. At the initial stage, it is not necessary to enter into a discussion with other interlocutors, it is necessary to set a goal - to understand what is at stake. In this way, you can remember narrowly targeted vocabulary, and in the future try to use it. There are sports sites that are useful to visit when learning a foreign language. Today there are such sports sites as "Who scored.com", "Sport.ru", "Sportbox.ru", where you can hear comments in English, read news in the field of sports, enriching your vocabulary. Students in English classes read articles from original English-language sources, use the information for their messages and presentations on the topics studied. Based on the foregoing, we can conclude that learning English is a hard,

painstaking, hard, daily work. However, the most important thing in learning a foreign language is motivation and purpose. The presence of these two components guarantees success in learning English, which can advance in the career growth of any athlete.

Literature

1. Stetsenko E.O. To the question of the development of professional competencies in the training of student managers. The collection of materials of the XX International scientific-practical conference "Theory and practice of modern science" [electronic resource], M: Publishing house "Olympus", 2017. P. 434-436.
2. Scheglova N.V. Healthy lifestyle. Tutorial. - Publishing House: Education-South LLC. Krasnodar, 2011. P.78
3. I live in sports. Russian sports Internet portal. [Electronic resource] Access mode: <https://живуспортом.рф/article/nastoyashhie-poliglotskolko-yazykov-znayut-rossijskie-sportsmeny-> Date of the application: 12.01.2020.
3. Sport-Express. Daily sports newspaper. Спорт-экспресс. Ежедневная спортивная газета. [Electronic resource] Access mode: <https://www.sport-express.ru/football/foreign/reviews/nashi-trenery-za-rubezhom-ot-karpina-do-sluckogo-1383135/> Date of the application: 12.01.2020.
4. Federal Law of August 25, 2014 N 33796. Order of the Ministry of Education and Science of Russia of 07.08.2014 N 935 "On the approval of the federal state educational standard of higher education in the field of preparation 03.03.01 Physical education (undergraduate level)" Document provided by Consultant Plus www.consultant.ru Retention date: 09/16/2014 [Electronic resource] // ATP Consultant Plus: Legislation: Version Prof. - URL: <https://consultantkomi.ru/> Date of application: 01/12/2020.
5. Championship. Russian sports Internet portal. News online. [Electronic resource] Access mode: Чемпионат. <https://www.championat.com/football/article-3228985-sergej-makedonskij.html> Date of the application: 12.01.2020.

SECTION XII. Psychological science (Психологические науки)

Гусенцова Н. А.

Магистрантка Восточно-Европейского института психоанализа

АСКЕЗА КАК ИНСТРУМЕНТ ДУХОВНОЙ И МАТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Современные представления об аскезах и об аскетичном образе жизни мало чем отличается от прежних, что навеивает грусть и тоску. В широком смысле аскетизм - это образ жизни, характеризуемый крайней скромностью и воздержанием, самоограничением, прежде всего в удовольствии и роскошной жизни. Люди в основной своей массе уже от одних этих слов хотят развернуться на сто восемьдесят градусов и бежать сломя голову куда-нибудь подальше. А ведь аскеза может быть простой, доступной, и при этом, сильной развивающей и помогающей техникой на жизненном пути каждого из нас.

Аскéза (от др.-греч. ἄσκησις - «упражнение», от др.-греч. ἀσκέω - упражнять), или аскетíзм — методика достижения духовных целей через упражнения в самодисциплине, самоограничении, самоотвержении; молитву; исполнение трудных обетов, порой включающих самоистязание, умерщвление плоти [1].

Аскетические практики встречаются во всех мировых религиях, различных национальных традициях и культурах [2]. В буддизме через аскетизм верующий достигает высшей цели всех живых существ — нирваны [2]. В иудаизме аскетические практики были распространены среди ессеев и терапевтов [3]. В христианстве аскетизм - это подвижнический образ жизни верующего на благо христианского общества, избранный сознательно. Более строгое следование христианским законам, духовно-нравственное совершенствование, цель которого - обретение христианских добродетелей и достижение Царства Небесного [1].

Аскетизм уже как механизм психологической защиты был рассмотрен в работе А. Фрейд «Психология Я и защитные механизмы». Ею он был определен как отрицание и подавление всех инстинктивных побуждений. Она указывала на то, что данный механизм характерен в большей степени для юного возраста, примером которого является недовольство своей внешностью и стремление к ее улучшению. Это явление связано с некоторыми

особенностями подросткового возраста: бурные гормональные изменения, происходящие в организме молодых людей и девушек, могут вызвать определенные недостатки внешности, что делает подростка, возможно, не очень симпатичным. Негативные переживания по этому поводу могут быть «сняты» с помощью такого защитного механизма, как аскетизм. Данный механизм психологической защиты встречается не только у подростков, а также и у взрослых людей. При этом психоаналитик указывала и на возможность распространения аскетизма на всё множество сфер жизни человека.

В нашей статье мы будем понимать под аскетизмом инструмент саморазвития, а аскезу, как добровольный отказ от привычного образа действия. Для достижения результата с помощью аскетизма и аскез нам необходимо прилагать усилия: физические, психологические, эмоциональные, ментальные и духовные.

В классическом представлении об этих понятиях принято, что человек не делает акцент на страдании и не рассчитывает на то, что это действие ему «зачтётся». Более того, он спокоен и принимает это со смирением. Фактически эти два требования предполагают наличие у людей такого уровня духовности, которые могут похвастаться разве что индийские ламы и тибетские монахи. Два этих условия делают аскезу практически невыполнимой и отворачивает от себя большинство людей, живущих «в миру», лишая их очень хорошего инструмента по совершенствованию себя и достижению желаемого.

Отличие нашего представления об аскезах в отношении классического его понимания состоит в том, что мы предлагаем посмотреть на аскезу под психологическим углом зрения и найти к аскезе психологический подход. То есть, в нашем представлении это: разрешить себе «страдать», ведь аскеза и правда связана с ограничениями, которым мы себя должны подвергнуть, а мы всего лишь люди, которыми руководит, как сказал З. Фрейд, «принцип удовольствия». Мы так же допускаем ожидание того, что нам это вернётся, ведь это наша психологическая потребность потрогать, пощупать полученный материальный результат, то есть получить удовольствие на физическом уровне.

Целью аскез считается духовное развитие. Эта цель имеет настолько общее представление, что по сути, так же привлекает малое число поклонников. И это связано не с тем, что люди глупы и невежественны. Просто уровень нашего восприятия ограничен.

Астрономия оперирует такими понятиями, как парсек и световой год, но эти цифры настолько велики, что наш мозг не способен себе представить эти дистанции. То же самое происходит и с предполагаемым «духовным ростом». Радоваться в этой жизни раю или счастьем в следующем воплощении нам сложно из-за невозможности это увидеть и почувствовать здесь и сейчас.

К тому же, на наш взгляд, это только одна сторона медали, которую нам обычно демонстрирует религия. Для неё это естественно, ведь она рассматривает человека как духа, пришедшего на землю. Для человека же, обладающего плотью и кровью, этого мало.

И здесь нам на помощь приходят такие науки, как философия и психология. Первая нам говорит, что у аскезы в нашей дуальной вселенной обязательно должна быть и вторая сторона, физическая, как у «правого» должно быть «левое», а у «верха» - «низ». И эти физические свойства духовного роста – это материальные блага, о которых нам забыли рассказать.

Ум обычного человека хочет результата и не в следующей жизни, а в этой. Это природное свойство человека, которое закономерно существует в настоящих психологических условиях и пренебрегать им, значит столкнуться с возмущением физического составляющего, то есть инстинктом самосохранения - с силой практически непреодолимой. Это сводит всякую надежду на выполнение «перекошенных» аскез практически к нулю.

Фактически, мы предлагаем эту призрачную и неопределенную цель аскез - духовный рост, материализовать, то есть определить конечную цель в виде материального объекта-желания, и разделить его на маленькие подцели - шаги, которые способен воспринять наш мозг и начать действовать в этом направлении, чтобы сразу возрос интерес к выполнению аскезы и желание её исполнять. То есть, от аскез мы можем получить плоды не такие уж далекие. Наравне с духовным ростом мы получаем и что-то материальное: замужество, улучшение здоровья, увеличение финансового потока и так далее. Что именно мы получим мы можем контролировать и это самый приятный момент.

Тем самым мы «опредметим» цель и усилим мотивацию и вероятность осуществления аскез, при этом сохранив её духовную составляющую, к которой так и будем идти, усилием воли выполняя поставленные условия.

Психология же нам предлагает психоаналитическую экономическую составляющую этого действия - это

перераспределение энергии и её увеличение с помощью сознания [4].

Наш мозг, привыкший к выполнению определенной работы, направляет энергию именно на неё. Перед выполнением аскезы мы должны четко сформулировать, что мы будем делать нового, какое количество времени это будет продолжаться, и что мы хотим получить в конце. Когда мы перестаем делать что-то привычное и направляем энергию на выполнение аскезы, то высвобождающаяся наравне с физической психическая энергия начинает работу в новом направлении, идет на осуществление желаемого нового.

По сути, мы ничего не меняем, кроме нашего восприятия самого процесса выполнения аскезы, который мы с помощью сознания трансформируется через призму философии и психологии.

Подводя итоги, хочется сказать, что аскеза – это психологический сильный инструмент на пути духовного роста и личностного развития, который способен приносить не только духовные блага, но и материальные вещи. Совмещать духовные и материальные желания – это значит держать жизнь в равновесии и гармонии, а выполнять аскезы – это сознательное управление своей жизнью с помощью психической энергии.

Литература

1. Аскетизм // Православная энциклопедия. Т. III, с. 593.
2. Никитин В., Баранов И. Аскеза // Католическая энциклопедия. - М., 2002. - Т. I. - Стб. 378 – 379.
3. Корпачев П. А. Аскетическая традиция в христианстве до появления монашества // Научно-технические ведомости СПбГУ. Гуманитарные и общественные науки. 2017. Т. 8. № 1. с. 126 -133.
4. Лапланш Ж., Панталис Ж.-Б. Словарь по психоанализу / Пер. с франц. Н.С. Автономовой. –М.: Высш. Шк., 1996. – 623 с.

SECTION XIII. Social sciences (Социологические науки)

Vankaeva Olga Borisovna

Junior Researcher of the Department of Sociological researches of the Budget scientific Institution of the Republic of Kalmykia
«Institute of Complex studies of arid territories»

THE ROLE OF PUBLIC OPINION IN STATE AND MUNICIPAL SERVICES PROVISION

Analysis of public opinion is one of the ways to assess the effectiveness of public administration, which allows you to correlate the results of administration with the needs, interests and expectations of the population. At the same time, the subjective nature of people estimates and the analysis of public opinion provide an opportunity to obtain objective information about the effectiveness of public administration. It is achieved due to the mass character and the monitoring regime of the study.

In order to identify public satisfaction with the quality of the state and municipal services provision and the degree of achievement of the target values established by Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 No. 601 “On the main directions of improving of the public administration system”, sociological monitoring has been carried out over the past few years in the Republic of Kalmykia. The survey respondents are individuals and legal entities of the republic who applied to state authorities or local governments, organizations and institutions to get state and municipal services during the last two calendar years and at the time of the survey has received the final result of the appeal (the service was provided or the reject in provision was obtained).

In order to identify the degree of achievement of target values, a sociological survey was conducted in Kalmykia in 2014 for the first time. At that time, 31 public services were investigated. 400 respondents were interviewed.

In 2015, the list of public services was increased up to 39. But, along with public services, 16 municipal services were added. The survey geography has been increased: the survey was conducted in Elista city and in all 13 districts of the republic. The sample totaled 700 recipients of state and municipal services.

From 2016 to the present, the list of investigated services is annually adjusted. Geography of the survey: Elista city and 6 districts of the republic (the list of districts alternates). Sample collection - 500 recipients of state and municipal services annually.

There are the main results of a sociological study conducted in 2018 below.

According to the study, the vast majority of service recipients (88.6%) applied to authorities 1-2 times, which is a good result. Nevertheless, every ninth recipient of services admitted during the survey that he needed to apply for the service more than once (11.4% - from 3 to 10 times).

The vast majority of respondents (78.8%) submitted an application (documents) for the service in the full on the first try. However, one should pay attention to the fact that more than one in five (21.2%) were not able to submit documents for receiving the service in full on the first try. Most of them (71.6%) were not able to submit documents for receiving the service on the first try, since they did not provide a full package of documents. One in four (25.5%) was unable to submit documents on the first try due to incorrect filling out. Every eighth (11.8%) recipient of services was not able to submit documents for receiving services due a large queue. A small proportion (4.9%) of respondents indicated the requirements of additional documents which were not officially established. 3.9% of respondents indicated other reasons.

One of the key tasks in improving the quality of state and municipal services provision is to reduce the applicants' time, that is, to minimize the time taken to submit a request and get the result of each state or municipal service by citizens of the republic.

According to the results of the study, the average waiting time in line when an applicant appealed to a state authority (local government) to submit documents to receive state / municipal services was 18 minutes (in 2017 - 20 minutes).

The average waiting time in the line for obtaining the result of the service was 11 minutes (in 2017 - 13 minutes).

A detailed analysis of respondents' answers, who was waiting in a line no more than 15 minutes for submitting documents or receiving the result of the service (target for 2014), showed the following:

- to submit - 58.0%;
- to get the result - 76.2%.

It should be noted that these are very high indicators.

At the same time, a certain percentage of respondents whose waiting time in the queue ranged from 20 minutes to 4 hours still remains.

The share of representatives of the business community who received public services for entrepreneurship in the sample totaled 10.8% of respondents, which is quite representative of the business community of the republic. The number of applications to receive one state (municipal) service amounted to 2.17 times, which practically corresponds to the target achievement indicator.

According to the data received, 56.8% of respondents did not experience any difficulties in receiving the service. However, one in eight (13.0%) of the respondents noted a long term of receiving the service. The demand for redundant documents and information was encountered by 9.2% of service recipients. Long queues were indicated by 9.0% of applicants. A certain proportion (6.0%) of service recipients encountered poor territorial accessibility of the authority. 4.6% noted that the hours of the institution where they received the service was inconvenient.

To improve the quality and accessibility of state and municipal services, as well as to reduce administrative barriers in accordance with the Concept of Administrative Reform in the Russian Federation 2006-2010, one of the key directions is the creation of multifunctional centers (MFCs).

At present, there are 2 branches in Elista city and 13 regional branches of the Autonomous Institution of Republic of Kalmykia MFC "My Documents". Also, in each district, geographically separate structural units of the MFC are functioning.

The level of awareness of service recipients about the availability of multifunctional centers for the state and municipal services provision is 91.2%. Further analysis showed that among those who know about the possibilities of receiving services at the MFC, 42.5% contacted a multifunctional center to receive services. More than half (57.5%) did not apply to the MFC.

The quality of provided state / municipal services was generally positively assessed by the vast majority - 85.6% of respondents. This result is close to the target achievement indicator (by 2018 - 90.0%).

The data obtained in the analysis of public opinion allow us to say that in order to achieve the quality targets for the provision of services necessary for the population, further continuous and unstoppable work to improve the infrastructure and administrative process of state and municipal services provision, creation of appropriate conditions in the complex, application of new modern technology will be required.

Based on the results of public opinion research on this issue, recommendations are annually developed to improve the quality of state and municipal services provision for the needs of executive authorities of the Republic of Kalmykia and local authorities of the Republic of Kalmykia; a Report is being prepared for a meeting of the Government Commission on the implementation of administrative reform in the Republic of Kalmykia.

List of used literature

1. Working materials on scientific topics for 2018: [Assessment of citizens' satisfaction with the quality of state and municipal services provision in the Republic of Kalmykia] // Archive of the Department of Sociological Research.

Khashaeva Anastasiya Borisovna

research officer of the Department of Sociological researches
of the Budget scientific Institution of the Republic of Kalmykia
«Institute of Complex studies of arid territories»

**STATE (MUNICIPAL) SERVICES
IN THE CONTEXT OF ADMINISTRATIVE REFORM**

There is a need to respond to changes in public relations in the Russian Federation at the turn of the century. This period can be considered as the beginning of administrative reform in the country that is implemented permanently to this day. The emerging of the term "state services" in the home legislation framework is associated with the beginning of the administrative reform.

The introduction of the term "state services" in our lives (according to L. K. Tereshchenko) is not a passing fad or common copying of foreign experience: there are much deeper reasons behind this related to the change of the role and purposes of the government in society, with the approval of new values and priorities [1, p.15-23].

The first legal act, which introduced the term "state services" into official use, is the decree of the President of the Russian Federation 9th March, 2004 № 314 "on the system and structure of the federal executive authorities". According to this decree under the «state service» classified to one of the functions of the governmental executive authorities it was

suggested to understand «the provision by the federal executive authorities directly or within the jurisdiction of federal state institutions or other organizations free of charge or under regulated state authorities prices of services to citizens and organizations in the field of education, health care, social protection of population and in other areas established by federal laws» [2].

In the process of modernization of the State the Government of the Russian Federation approved the concept of administrative reform in the Russian Federation for 2006-2010. Which in the list of priority tasks the issues were called of completion of the process of demarcation authorities between the executive authorities split-level affiliation, optimizing and improving the quality of state services provision [3]. The next administrative reform stage was the adoption of a complex legal act, regulating relations arising in connection with the provision of state and municipal services - Federal law 27th July, 2010 № 210-FL "About the organization of provision of state and municipal services."

The introduction of the concept of state services into the public administration implies an orientation to replace traditional ways of administration based on monopoly to market mechanisms. In Russia, the issue of complex modernization of the public administration system is one of the most important and is the main direction of the administrative reform. Administrative reform involves complex changes both in administrative and managerial processes and procedures of public administration and in the organization of feedback to civil society [4, p. 10].

To date, the Russian Federation, in accordance with Article 7, part 1 of the Constitution of the Russian Federation is recognized as a social State the main purpose of which is to create conditions that ensure a dignified life and free development of man. In developing this idea, the administrative reform carried out in the Russian Federation proposes a new approach, not peculiar to the domestic law-consciousness, to the definition of the essence of the State. The State is now regarded as a "service provider". Therefore, speaking about the provision of services by public authorities it should be a question of assistance to citizens in realization of their rights and interests that is about the positive character activity.

The main administrative reform's objectives in Russia are improving of quality and accessibility of state services; limitation of State interference and excessive state regulation for the entrepreneurial environment; improving the efficiency of the executive authorities and transparency of the entire system of state services and, consequently,

reducing the level of corruption of the executive power. In order to achieve the stated objectives of administrative reform in Russia different approaches are used: the principles of public administration are being implemented; standards and administrative regulations of state services are being developed [5]; monitoring of activity of bodies of executive power is carried out and its method is constantly improved; legislatively established list of the state and municipal services provided on the basis of multifunctional centers is being elaborated. Improving the provision of state (municipal) services based on modern principles of management of their quality in order to improve the overall efficiency of the public administration system should improve the quality of provision services and, accordingly, satisfaction of consumers of services.

Reforming the Russian statehood actualizes the formation problem of an adequate system of public administration, the definition of parameters that contribute to increasing the effectiveness of public authorities. Over the last decade the themes of improvement of the state administration on the established practice and peculiarities of legal regulation broke on several basic blocks: administrative reform, state service reform, E-Government, budget reform. As the experience of implementation of these reforms shows, their meaningful intersection on the composition of measures, approaches, ideology no longer allows them to divide into separate private reforms. The object of reformation is the public sector with all its components – state service, finances, management system, informational resources.

The key directions of improvement of the public administration system were identified in the program documents: "The concept of reducing administrative barriers and increasing the availability of state services for 2011-2013 years", Presidential decree of the Russian Federation 7th May, 2012 № 601 "on the main directions of improvement of the public administration system".

At the same time, the central directions of improvement of the system of public administration, on which systematic work is carried out, remain: reduction of excessive state regulation; improving the quality of provision of state (municipal) services; improving the efficiency of the authorities; increasing of information openness.

In July 2010 the federal law 27th July, 2010 № 210-FL "on organization of provision of state and municipal services" (hereinafter Federal Law № 210-FL) was adopted, which reinforces the innovative principles and mechanisms for the Russian Federation interaction of public authorities and society in the provision of state and municipal services.

In particular, the law enshrines the rights of citizens to receive state (municipal) services in a timely manner and in accordance with the standard. Obtaining full, up-to-date and reliable information on the procedure of provision of state (municipal) services, including in electronic form, as well as in other forms at the choice of the applicant. Pre-trial examination of complaints in the process of obtaining state (municipal) services. Obtaining state and municipal services in a multifunctional center.

According to the law, state bodies and local self-government bodies are obliged to provide state or municipal services in accordance with administrative regulations. Provide an opportunity for the applicant to obtain state or municipal services in electronic form, as well as in other forms at the applicant's choice. To provide to other state bodies, bodies of local self-government, organizations documents and information necessary for the provision of state and municipal services, as well as to receive from them such documents and information.

It is prohibited by law to require citizens and businessmen to provide information or documents that are already available in accordance with the law at the disposal of state bodies, bodies of local self-government, as well as information or documents, the provision of which is not provided directly by normative acts.

Specific cases of charging fees for the provision of state and municipal services are determined on the basis of the tax code of the Russian Federation or on the basis of the lists of paid services approved by the Government of the Russian Federation, by the law of the subject of the Russian Federation, representative body of municipal education.

The main instrument for regulating the provision of state and municipal services is the adoption of administrative regulations – normative legal acts of state bodies of executive power or bodies of local self-government, establishing the time and sequence of administrative procedures and administrative actions of the authorities, as well as the procedure of their interaction with individuals or legal entities.

It should be noted that prior to the adoption of administrative regulations there was no uniform requirements for the structure and content of normative legal acts, establishing the procedure for the implementation by the state authorities of certain powers. The procedure of granting the majority of state and municipal services (performance of state and municipal functions) regulated documents of different level, and often there was no single document describing such order.

The development of administrative regulations allowed to systematize the powers of the state authorities, to fill the normative legal

gaps in the legislation of the Russian Federation, to streamline administrative procedures, and in some cases to exclude redundant actions. Within the limits of administrative regulations are established including requirements to service of citizens and comfort of rendering of services and also personal responsibility of officials and possibility of pre-trial appeal of their actions (inaction).

The administrative regulations are being optimized on an ongoing basis at first administrative regulations of provision of state and municipal services. This process affects both the structure of administrative regulations and its content. The main goals of which are the most complete and clear presentation of information on services for applicants and its maximum adaptation to better applicants' perception. At present, one of the main areas of work is to consolidate in administrative regulations the provision of state and municipal services requirements for maximum waiting time in the queue when submitting a request and receiving the result - not more than 15 minutes.

In accordance with article 11, paragraph 1, of the federal law, state and municipal services shall be included in the registers of public services and municipal service registers, respectively.

Formation and maintenance of service registers is carried out exclusively in electronic form in the specially created federal state information system "Federal register of state and municipal services" (hereinafter – the Federal Register). The corresponding registers of state and municipal services contain the information displayed on the unified portal of State and municipal services (gosuslugi.ru).

The placement in the Federal Register and regulation is subject not only to state and municipal services provided at the request of citizens and entrepreneurs, but also other functions that imply direct interaction of authorities with individuals and legal entities (first of all, control and supervisory powers connected with conducting of inspections).

Thus, the key aspect of "... administrative reform" in Russia is the direction of the activities of public authorities to meet the needs of applicants for state services as a basic value. In this connection it is possible to speak about change of the paradigm of the state administration, consisting in transition to the service State, that is from idea "citizens for the State and the State for performance of functions" to the task "the State for citizens". [6, p. 50.].

Literature

1. Tereshchenko L.K. 2004. Services: state, public, social//Journal of Russian Law. № 10. P. 15 – 23.

2. Decree of the President of the Russian Federation 9th March, 2004 № 314 "About the system and structure of federal executive authorities"//CLA of the Russian Federation. 2004. № 21. Art. 945.
3. Order of the Russian Federation Government 25th October, 2005 № 1789-r "About the concept of administrative reform in the Russian Federation"//CLA of the RF. 2005. № 46.
4. Nedelko S.I. 2008. Monitoring of state and municipal services in the region as a strategic tool to improve the quality of regional management: experience, problems, recommendations/S.I. Nedelko, A.V. Ostashkov, S.V. Matjukin, V.N. Retinskaja, I.A. Murzina, I.G. Krevskii, A.V. Lukanin, O.S. Koshevoy/under the general edition of V.V. Markin, V. Ostashkov. Moscow – P. 10.
5. Tormysheva T.A. International Standard ISO 9001:2008 in executive authorities/T.A. Tormysheva, N.N. Alifanova//Russian Association of Innovative development – [electronic resource]. -Access Mode: <http://rair-info.ru/publication/publication9>
6. Osikova A.A. 2014. Problems and prospects of formation of service State//Multifunctional centers as the basis of the service State: the collection of materials of the international scientific and practical conference 28-29th May, 2014. – Lipetsk: LLC "Vesta" – P. 50.

ISBN 978-1-67819-986-9



Lulu Press, Inc. 627 Davis Drive, Suite 300,
Morrisville, NC, USA 27560
2020